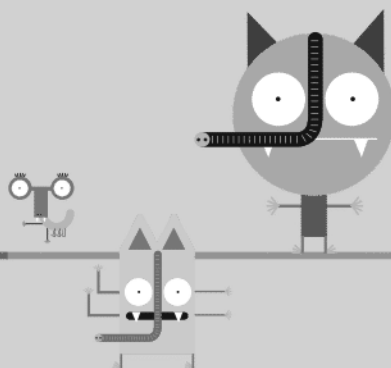


쉽게 이해되고 문제 해결력을 길러주는

새신

정답 및 풀이



초등수학

4-1

빠른 정답 02~15

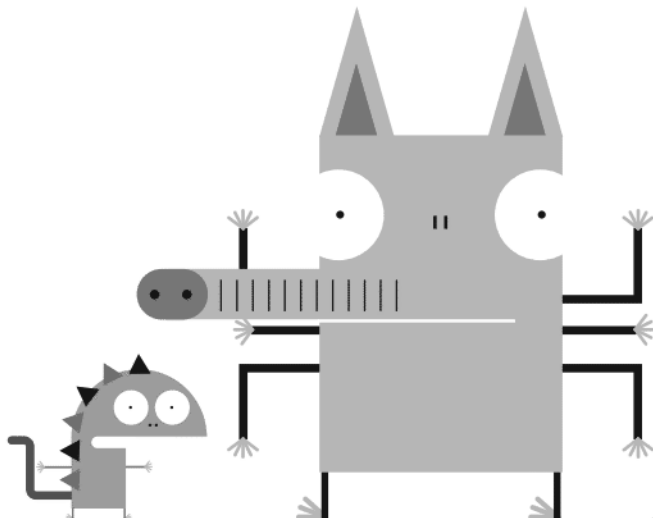
자세한 풀이 16~96

1	큰 수	16
2	각도	33
3	곱셈과 나눗셈	44
4	평면도형의 이동	60
5	막대그래프	71
6	규칙 찾기	81

• 학업 성취도 평가 89

- A 단계 기본다잡기는 빠른 정답에만 정답이 있습니다.

- B 단계부터는 빠른 정답과 자세한 풀이에 정답과 풀이가 있습니다.





빠른 정답

1 큰 수

008쪽

- A 단계(1)** 01 1000 02 10000
 03 10, 100, 1000, 10000
 04 9980, 10000 05 7, 칠만 06 3, 2
 07 75692 08 육만
 09 구, 사천팔백삼십
 10 40000, 100, 6 ; 40000, 100, 6
 11 21540000, 2154만 12 200000
 13 3000000 14 40000000
 15 5 16 90000 17 40000000, 500000

010쪽

011쪽

- B 단계(1)** 001 1000, 100, 10, 1

002 예

1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000

- 003 80 004 40 005 2000원
 006 3000 007 100, 1000

012쪽

- 008 육만 009 90000 (또는 9만)
 010 (왼쪽에서부터) 40000 (또는 4만), 사만 ;
 70000 (또는 7만), 칠만
 011 50000원 012 42706
 013 33420원 014 28050개
 015 6 016 (위에서부터) 오만 사천구십일, 67510
 017 32045, 삼만 이천사십오
 018 26600, 이만 육천육백
 019 보영

014쪽

- 020 50000, 8000, 7
 021 $20000 + 4000 + 500 + 60 + 1$
 022 100 023 ④ 024 34567 025 67432
 026 39960 027 $\cdot \text{---}$
 $\begin{array}{c} \times \\ \times \end{array}$

016쪽

- 028 24500000 (또는 2450만), 이천사백오십만
 029 ㉠ 030 254묵음 031 156만 장
 032 21580000 (또는 2158만) 033 175
 034 9351, 8347
 035 4908만 2376, 49082376
 036 36290807, 삼천육백이십구만 팔백칠
 037 재인 038 육백팔만 팔천팔백이십칠
 039 206037 040 ㉠
 041 5000000, 200000, 10000
 042 40000000, 4000000 043 83210097

018쪽

- 044 ㉠ 045 6183904
 046 47650832 047 ④
 048 36075249
 049 예 80215, 팔만 이백십오
 050 예 83654792, 팔천삼백육십오만 사천칠백구십이
 051 437126, 436127
 052 (1) 150000원 (2) 40000원 (3) 12000원
 (4) 202000원
 053 22887000원 054 5140장
 055 45장 056 73장

020쪽

- C 단계(1)** 01 3200개
 02 97336 03 24
 04 (1) 54500000 cm (2) 50000000, 500000
 (3) 50500000
 05 33장 06 9 07 72개
 08 250000권 09 ㉠, ㉡, ㉢
 10 100만 원짜리 수표: 19장, 10만 원짜리 수표: 5장
 11 2개

022쪽

- A 단계(2)** 01 100만, 1억 02 10만, 100만, 1000만
 03 4, 1 04 4000000000000, 8000000000
 05 1000억, 1조 06 1억, 10억, 100억
 07 이천오백칠, 삼천육백사십사
 08 백조, 5000000000000000
 024쪽 09 54500, 64500, 74500 10 2300억, 2400억
 11 46조, 48조, 50조
 12 십만, 10만 (또는 100000)
 13 백억, 100억 14 ㉠
 15 (1) (위에서부터) 7, 2 ; 3, 4 (2) <
 16 < 17 < 18 >, >

026쪽

- B 단계(2)** 057 ㉠ 058 100장
 059 예 • 100만이 100개인 수입입니다.
 • 만의 10000배인 수입입니다.
 • 99999999보다 1 큰 수입입니다.
 060 90000000000 (또는 900억)
 061 456215320000 (또는 4562억 1532만)
 062 9237억 5681만 2458
 063 728000000000 (또는 728억), 칠백이십팔억
 064 7204, 6581, 355
 065 (왼쪽에서부터) 이억 오천칠백사십이만, 254690000
 066 7개 067 ㉠



068 300000000000, 900000000000, 4000000000,
7000000000

069 ⑤ 070 483501279236

028쪽 071 500000000000 072 ㉔

073 은성

074 1000000000000 (또는 1조)

075 4000억 원 076 10000, 1억, 1조

077 ㉠ 078 육백조

079 칠천이백오십사조 천사백삼십구역

080 2702003210040000 (또는 2702조 32억 1004만),
이천칠백이조 삼십이억 천사만

081 33 082 401000000000000 (또는 401조)

083 6781조 2469억 5772만,
육천칠백팔십일조 이천사백육십구역 오천칠백칠십이만

084 10개 085 구천사백육십조 팔천억

030쪽 086 1000조+900조+80조+6조

087 십조의 자리 숫자 088 ② 089 ㉠

090 100000000000000, 50000000000000

091 3004000000000000 092 ㉒

093 800억, 8000억, 8조 094 6400만, 64억

095 24억 096 3750조 원 097 1000배

098 1000000배 099 100000배

032쪽 100 182만, 192만, 202만

101 15억 20만, 17억 20만, 21억 20만

102 (위에서부터) 385조 1억, 284조 1억, 184조 1억,
83조 1억, 85조 1억

103 5억 5400만 104 10개월 105 100억

106 일조, 일조 천억, 일조 이천억

107 (위에서부터) 34조 51억, 25조 51억, 26조 41억

108 52억 9000만 109 30000원

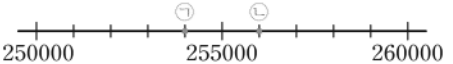
110 7072만 111 1486억

112 6조 5000억

034쪽 113 81600, <, 123000 114 >

115 83297560 116 투명 기업

117 > 118 <

119  ;

예 ㉠ (또는 254000), ㉒ (또는 256000) ;

작습니다에 ○표

120 게임기

121

122

123 ㉒, ㉠, ㉔

124 프랑스, 육천칠백십만 육천백육십일 125 민경

126 < 127 < 128 >

036쪽 129 6, 7, 8, 9

130 (1) 6, 7, 8, 9 (2) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 (3) 6

131 ㉒, ㉠, ㉔, ㉒ 132 9876543210

133 29348 134 8776625584433211

135 12장

136 이천칠백오십일만 육천사백팔십사

137 1000배 138 10개

038쪽 139 10287000 140 36억 240만 원

141 541263, 541623 142 우림

143 ① 단계 32150470 ② 단계 100000

③ 단계 32450470

144 ① 단계 10점 ② 단계 14점 ③ 단계 세린

040쪽 C 단계(2) 01 6개 02 2조 9000억 개

03 6780143

04 304억

05 (1) 501234678 (2) 1234678 (3) 498765321

(4) 1234679 (5) 501234678

06 3847명

07 약 440 km

08 17500000000000마리

09 3조 7000억

10 C 나라

11 44219957

042쪽 단원마무리 1회 01 ③ 02 50724

03 50986

04 157100원

05 ㉠

06 2, 2000000

07 ㉔

08 6개

09 80000000000

10 342/7074/0986/5010 ;
조 억 만

삼백사십이조 칠천칠십사억 구백팔십육만 오천십

11 ㉒

12 79억 2만, 89억 2만, 109억 2만

13 614200원

14 >

15 7, 8, 9

16 1007133447

044쪽 단원마무리 2회 01 200 02 팔만 오천칠십

03 천의 자리 숫자, 3000

04 4602만 9089, 46029089 05 ④

06 3100장 07 142257519

08 ㉒

09 주형

10 590732588050000

11 100000배

12 4조 9000억

13 655억

14 21503700, 205037600, 205137600

15 ㉠

16 ㉒



2 각도

048쪽

A 단계(1) 01 가

04 [○][]

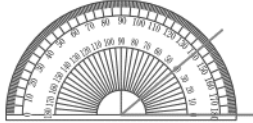
07 [] [○]

09 30

050쪽

10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

12



13 (1) 둔각 (2) 예각

14 가, 다 15 라

02 나

05 나

08 [○][]

11 ㉠

03 나

06 중심, 밑금

052쪽

B 단계(1)

001 [] [○][△]

002 가

003 나 004 2, 1, 3

005 가장 큰 각: 가, 가장 작은 각: 다

006 민재

007 1°

008 90

009 ㉠

010 80

011 115

012 60°

013 70°, 145°

054쪽

014 100 015 85 016 (위에서부터) 30, 150

017 (왼쪽에서부터) 120, 60

018 예 변의 길이는 각도와 관계없으므로 변의 길이를 길게 늘여서 그린 후 각도를 잽니다.

019 75° 020 95 021 360

022 가장 큰 각: 110°, 가장 작은 각: 20°

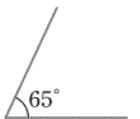
023 예



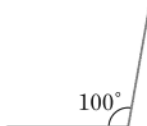
024 예



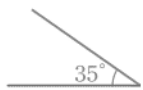
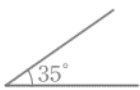
025 예



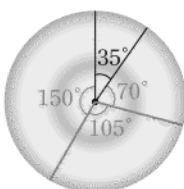
026 예



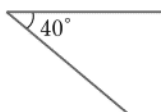
027 예



028 예



029 예



030 예



056쪽

031 ㉠, ㉢; ㉡

032 예

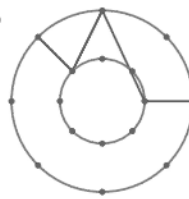


033 예

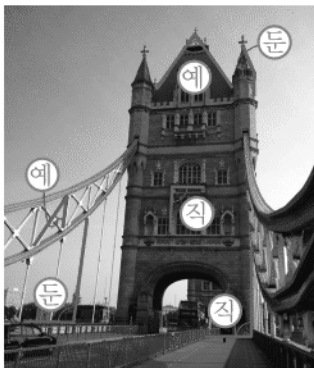


034 2개

035 예



036



037 3개

038 둔각

039 예각

040 (1)

2시 30분

8시 20분

10시 40분



(2) 10시 40분

041 예 60 : 60

042 예 110 : 110

043 세은

058쪽

A 단계(2)

01 90

02 105

03 140, 140

04 80

05 45

06 30, 30

07 예 80, 30, 70, 180

08 180

09 40, 140

10 140, 40

060쪽

11 예 120, 70, 70, 100, 360

12 360

13 235, 125

14 300, 60

061쪽

B 단계(2)

044 110

045 190

046 55°

047 155°

048 55, 25, 80 (또는 25, 55, 80)

049 155

050 120

051 ㉠

052 105°

062쪽

053 50

054 85

055 75°

056 65°

057 180

058 80

059 40°

060 9°

061 55

062 42°

063 30°

064 110

065 50, 90, 40 : 180

066 나

064쪽

067 70

068 75

069 30°

070 140°

071 60°

072 120°

073 15°

074 ㉠

075 115°, 75°, 70°, 100° : 360

076 360°

077 승현

078 75

079 90

080 175°

081 55°



066쪽

082 720° 083 1080° 084 540° 085 105°

086 (1) 60° (2) 100°

087 각 $\angle ABC$ 의 크기는 80°입니다.

088 둔각 089 예각 8개, 둔각 4개

090 예 [방법 1] 각도기를 이용하여 각도를 확인합니다.

각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞추고, 각도기의 밑금을 각의 한 변에 맞춘 후 각의 나머지 변과 만나는 눈금을 읽으면 105°입니다.

[방법 2] 주어진 각에 직각 삼각자의 60°인 부분과 다른 직각 삼각자의 45°인 부분을 겹치지 않게 변끼리 이어 붙이면 꼭 맞습니다.

$60^\circ + 45^\circ = 105^\circ$ 이므로 주어진 각도는 105°입니다.

068쪽

091 60° 092 70° 093 55° 094 900°

095 (1 단계) $\square + \square$ (2 단계) 3배 (3 단계) 30°

096 (1 단계) 360° (2 단계) 65° (3 단계) 25°

070쪽

C 단계 01 120° 02 150°, 90°

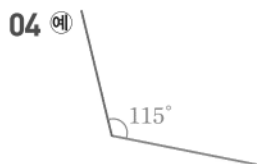
03 149° 04 (1) 104° (2) 76° (3) 76° (4) 118°

05 360° 06 105° 07 127° 08 20°

09 140° 10 155° 11 480°

072쪽

단원마무리 1회 01 \ominus, \odot 02 30° 03 15°



05 150°, 120° 06 5개

07 예 약 75° 08 \odot 09 210°, 80°

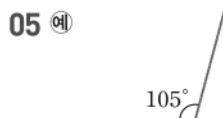
10 65 11 50 12 135° 13 105°

14 105 15 85 16 540°

074쪽

단원마무리 2회 01 \ominus, \odot, \ominus 02 \odot

03 ③ 04 85°



06 4개 07 ③, ④ 08 \odot 09 95

10 25° 11 100° 12 75 13 =

14 145° 15 90° 16 160°

3 곱셈과 나눗셈

078쪽

A 단계(1) 01

	4	9	2	492
4	9	2	0	4920

02 13860

03 36900

04 (위에서부터) 2960, 29600 ; 2960, 29600

05 (위에서부터) 1630, 16300 ; 1630, 16300

06 2740, 1370, 4110

07 12820, 1923, 14743

08 (위에서부터) 2776 ; 2776, 29148

09 (왼쪽에서부터) 2850, 1425 ; 1425, 2850, 29925

080쪽

10 370, 16

11 370, 16, 5920

12 5920

13 35, 29470

14 25, 21050

15 29470, 21050, 50520

081쪽

B 단계(1) 001 \ominus

002 33680 003 20670

004 예 12000 ; 12760

005 예 49000 ; 51380

006

007 진아

008 6300 009 45610

082쪽

010 $128 \times 50 = 6400$, 6400개

011 20 km

012 18000원

013 3280

014 34358

015 13991 016 예 21000 ; 24106 017 ④

$$\begin{array}{r} 188 \\ \times 31 \\ \hline 188 \\ 564 \\ \hline 5828 \end{array}$$

019 예 405는 400보다 크고, 32는 30보다 크므로 계산 결과는 12000보다 큼니다.

020 40848

021 10800원

022 16790 km

023 4960개

024 49290원

084쪽

025 25200원

026 (1) 153일 (2) 24시간 (3) 3672시간

027 5840번

028

029 \ominus 030 2, 1, 3 031 \odot 032 18360

033 10088 034 $754 \times 98 = 73892$, $204 \times 13 = 2652$

035 (위에서부터) 3, 6, 0 036 2 037 11

086쪽

038 35139 039 39798 040 23436 041 26439

042 7, 4, 1, 9, 3, 68913 043 43460 044 84000

045 2, 6, 7, 1, 4, 3738 046 4984 047 13740

048 예 상자 60개에 들어 있는 종이는 모두 몇 장입니까?
: 48000장



049 ㉠ 청소년 한 명이 마을버스를 타려면 550원을 내야 합니다. 청소년 20명이 마을버스를 탄다면 모두 얼마를 내야 합니까? ; 11000원

050 ㉠ 서훈이네 학교 4학년 학생 135명이 굴 농장에 가서 한 사람이 굴을 15개씩 땀습니다. 4학년 학생들이 판 굴은 모두 몇 개입니까? ; 2025개

088쪽

C

단계(1)

01 14550원 **02** 물병, 780개

03 13952

04 (1) 14명, 14명 (2) 2100번 (3) 1680번 (4) 3780번

05 22776개 **06** 28800 **07** 93000원

08 3600원 **09** 47060원 **10** 3개 **11** 3555개

090쪽

A

단계(2)

01 (위에서부터) 200, 250, 300 ; 5

02 6, 6 **03** 7, 7 **04** (위에서부터) 5, 350

05 (위에서부터) 9, 270 **06** (위에서부터) 6, 240, 13

07 (위에서부터) 8, 480, 22

08 4에 ○표 **09** 3에 ○표 **10** 7에 ○표

11 (위에서부터) 2, 62 **12** (위에서부터) 6, 150

13 (위에서부터) 6, 72, 9 **14** (위에서부터) 8, 344, 12

092쪽

15 ㉠ 30, 40 **16** $786 \div 42$ 에 ○표

17 (위에서부터) 29, 50, 249, 225, 24

18 (위에서부터) 15, 17, 88, 85, 3

093쪽

B

단계(2)

051 ㉠ **052** 3 ; 몫: 3, 나머지: 18

053 7 **054** 9 **055** 몫: 8, 나머지: 17

056  **057** 7

058 (위에서부터) $272 \div 60$; $462 \div 50$, $282 \div 40$

094쪽

059 7칸 **060** 8두름 **061** 6 kg

062 4시간 54분 **063** 4 **064** 3

065 3 **066** 몫: 7, 나머지: 3

067 몫: 4, 나머지: 8 **068** 1 **069** 25

070 (위에서부터) 2, 61 ; 4, 9 ; 2, 35 ; 3, 15

071 8개 **072** 3자루 **073** 9도막, 8 cm

074 8일

096쪽

075 31 **076** 16 **077** ㉠, ㉡, ㉢

078 320, 480, 640 ; 어린한 몫: ㉠ 16

079 몫: 17, 나머지: 2 **080** 미정 **081** ㉢

082 피자 **083** 11상자 **084** 14상자, 28개

085 14그루 **086** 28개 **087** 18그루

098쪽

088 14, 2, 2, 37

$$\begin{array}{r} 089 \quad 4 \\ 60 \overline{) 244} \\ \underline{240} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 090 \quad 6 \\ 38 \overline{) 238} \\ \underline{228} \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 091 \quad 8 \\ 32 \overline{) 273} \\ \underline{256} \\ 17 \end{array}$$

092 ㉠ **093** 50 **094** 38 **095** 55

096 < **097** ㉠, ㉢, ㉣ **098** 2, 3, 1

099 ㉣ **100** ㉠, ㉣, ㉤ **101** 534

100쪽

102 911 **103** 13 **104** 526 **105** 396

106 48373 **107** 22, 21 **108** 몫: 3, 나머지: 14

109 6 **110** 3개 **111** 15 **112** 3, 2

113 2 **114** (위에서부터) 5 ; 7, 4 ; 1 ; 4 ; 3

102쪽

115 (1) 975, 12 (2) 9, 7, 5, 1, 2 (3) 81, 3

116 70

117 ㉠ 필요한 상자는 몇 개입니까? ; 12개

118 ㉠ 어느 초등학교의 4학년 학생 223명은 한 대에 15명 까지 태울 수 있는 승합차를 타고 체험 학습을 가려고 합니다. 승합차는 적어도 몇 대 필요합니까? ; 15대

119 ㉠ 탑을 만드는 데 성냥개비가 52개 필요합니다. 성냥개비가 146개 들어 있는 성냥갑을 한 통 산다면 똑같은 탑은 몇 개까지 만들 수 있습니까? ; 2개

120 7920 kg

121 중형

122 7900원

123 ㉠ 3360장

104쪽

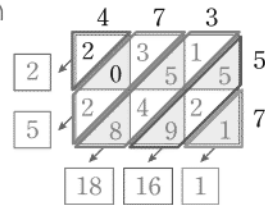
124 무궁화

125 8, 1

126 64상자

127 6개

128 ㉠ 단계



㉡ 단계 $5000 + 1800 + 160 + 1$, 26961

129 ㉠ 단계 기 ㉡ 단계 해 ㉢ 단계 기해년

106쪽

C 단계(2) **01** 25개

02 (1) 25개월 (2) 75 km (3) 900억 원 (4) 15년


03 22초 **04** 6타 1자루 **05** 6개

06 36분 **07** 19명 **08** 정우, 3일

09 34명 **10** 2, 3, 4, 5 **11** 92













- 108쪽 **단원마무리 1회** 01 18320 02 19499 03 <
 04 19500번 05 31025별 06 27213 07 12264
 08 ㉔ 09 몫: 6, 나머지: 24 10 ㉔, ㉕, ㉖
 11 [○][] [] 12 4봉지, 23개
 13 12일 14
$$\begin{array}{r} 20 \\ 34 \overline{) 704} \\ 68 \\ \hline 24 \end{array}$$
 15 559
 16 ㉔ 수확한 보리가 408 kg입니다. 한 자루에 15 kg씩 포장한다면 몇 자루까지 포장할 수 있습니까?
 ; 27자루

- 110쪽 **단원마무리 2회** 01 34650 02
$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 60 \\ \hline 18900 \end{array}$$
 03 
 04 36400원

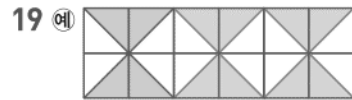
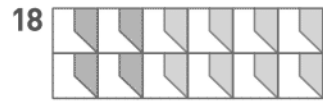
- 05 (위에서부터) 7 : 2 : 8 : 1, 4 06 64770
 07 ㉔ 자동차 모양을 한 개 만드는 데 철사가 127 cm 필요합니다. 똑같은 자동차 모양을 11개 만들려면 철사는 모두 몇 cm 필요합니까? ; 1397 cm
 08 9 09 5 10 36
 11 8대 12 32 13 4, 5, 6, 7, 8, 9
 14 ㉔ 15 8 16 몫: 29, 나머지: 1

4 평면도형의 이동

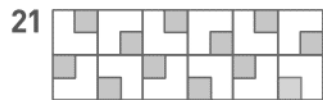
- 114쪽 **A 단계** 01 [] [○]
 02  03  04 
 05  06 [] [○]
 07  08  09 
 10 ㉔ 11 ㉔ 12 
 13  14 

116쪽

15 다름니다에 ○표



20 90°에 ○표



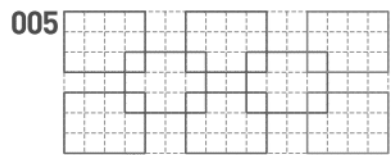
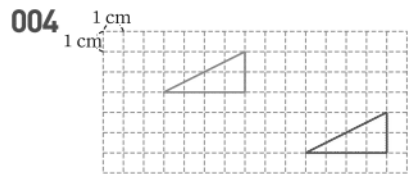
118쪽

119쪽

B 단계 001 ㉔

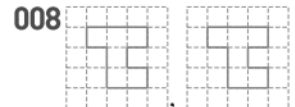


003 조각 가는 아래쪽으로 2 cm, 조각 나는 왼쪽으로 4 cm 밀어야 합니다.



006 ㉔

120쪽



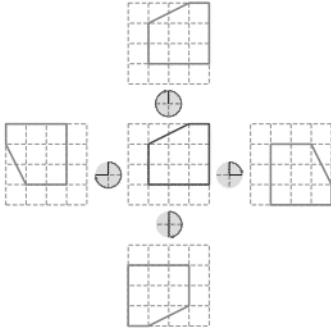
013 은영

014 ㉔ 도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 도장에 새겨진 모양을 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집은 모양이 됩니다.

015 ㉔ 016 나, 라 017 ㉔



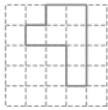
018



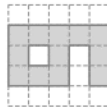
122쪽

019 가, 나 (또는 나, 가 / 다, 라 / 라, 다)

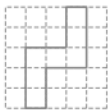
020



021



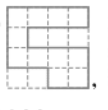
022



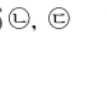
023



024



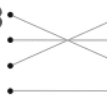
025



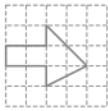
026 3번

027 399

028

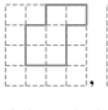


029

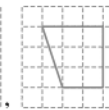
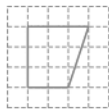


124쪽

030



031 (왼쪽에서부터)



032 다

033 (1) ①



②



③

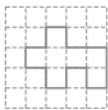


④

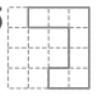


(2) A, M

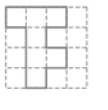
034



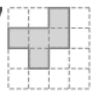
035



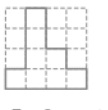
036



037



038



039 오른쪽 (또는 왼쪽)

040 예 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 7 cm만큼 밀어서 이동한 도형입니다.

126쪽

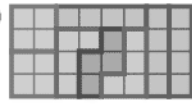
041 예 왼쪽 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

042 예 '공'을 아래쪽으로 뒤집고 오른쪽으로 뒤집으면 '운'이 됩니다.

043 예 왼쪽 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

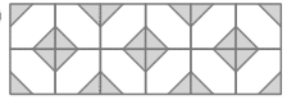
044 ④

045 예

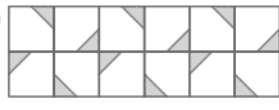


046 ㉔

047 예



048 예



049 [] [O] []

050 ③

051 ㉔, ㉕

128쪽

052 돌리기

053 예

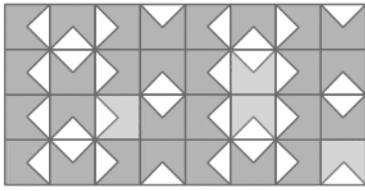


만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀면서 무늬를 만들었습니다.

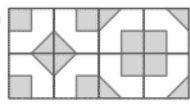
054



055



056 예



057 ㉔

058 ㉔, ㉕

059 예 [방법 1] 왼쪽 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

[방법 2] 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

060

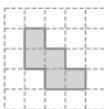


130쪽

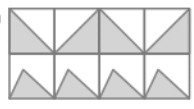
061 1777

062 왼쪽

063



064 예



065 ① 단계 ㉔



② 단계 ㉔

066 ① 단계 1번

② 단계



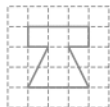
③ 단계 소

132쪽

C

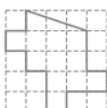
단계

01

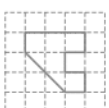


02 20분

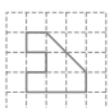
03



04 (1)



(2)



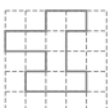
05



06 예 주어진 도형을 이동한 도형은 처음 도형을 여러 방향으로 1번 밀었을 때의 도형(또는 시계 방향으로 360°만큼 1번 돌렸을 때의 도형이거나 시계 반대 방향으로 360°만큼 1번 돌렸을 때의 도형)과 같습니다.

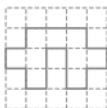
07 143

08



09 예 [방법 1] ㉠ 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 ㉡ 도형이 됩니다.
[방법 2] ㉠ 도형을 시계 방향으로 180°만큼 2번 돌리고 아래쪽으로 뒤집으면 ㉡ 도형이 됩니다.

10



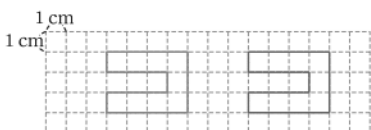
11 예 주어진 두 모양을 번갈아가며 오른쪽으로 밀면서 윗줄을 만들고 그 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 무늬를 만들었습니다.

134쪽

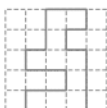
단원마무리 1회

01 ①

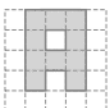
02



03



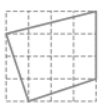
04



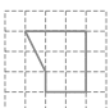
05

㉠

06



07



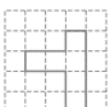
08

㉡, ㉢

09

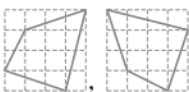
㉢, ㉣

10



11 예 왼쪽 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

12



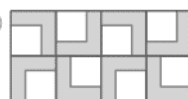
13



14 예 [방법 1] 오른쪽으로 밀었습니다.

[방법 2] 시계 방향으로 360°만큼 돌렸습니다.

15 예



16 예 왼쪽 모양을 오른쪽으로 밀면서 윗줄을 만들고 왼쪽 모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 아랫줄을 만들었습니다.

136쪽

단원마무리 2회

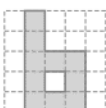
01



[위쪽] [아래쪽] [왼쪽] [오른쪽]

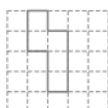
02 예 도형을 어느 방향으로 밀어도 도형은 변하지 않습니다.

03

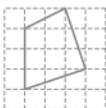


04 ㉠, ㉡

05

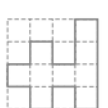


06

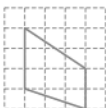


07 99

08



09



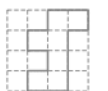
10 ㉢

11



12 ㉣

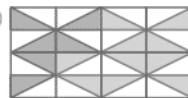
13



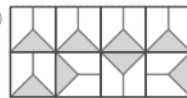
14 예 [방법 1] 오른쪽으로 뒤집었습니다.

[방법 2] 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었습니다.

15 예



16 예



5 막대그래프

140쪽

A 단계

01 여가 활동에 ○표, 학생 수에 ○표

02 좋아하는 여가 활동별 학생 수에 ○표

03 1명

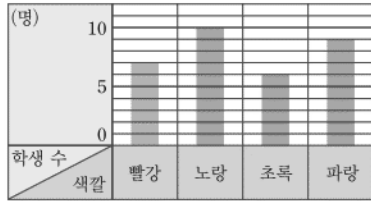
04 희망

05 10

06 (1) ○ (2) ×

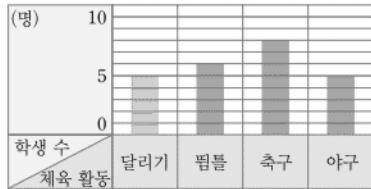
142쪽 07 학생 수 08 예 1명 09 10

10 좋아하는 색깔별 학생 수



11 6, 8, 5, 24 12 학생 수 13 예 1명

14 좋아하는 체육 활동별 학생 수



144쪽 B 단계 001 책의 수, 책의 종류

002 종류별 책의 수 003 2권

004 ④ 005 ㉠, ㉡ 006 그림그래프

007 예 [같은 점] 아파트에 사는 학생 수를 나타낸 것입니다.
[다른 점] 아파트에 사는 학생 수를 그림그래프는 얼굴 그림으로 나타내었고 막대그래프는 막대로 나타내었습니다.

008 예 일주일 동안 맡겨진 동물 수를 나타내었습니다.

009 막대그래프 010 표

146쪽 011 축구공 012 16개

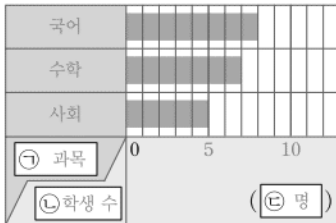
013 배구공 014 1초, 2초

015 영규, 민석 016 2초

017 민석 018 스키장

019 예 수영장 020 과목, 학생 수, 명

021 예 좋아하는 과목별 학생 수



148쪽 022 6명, 9명

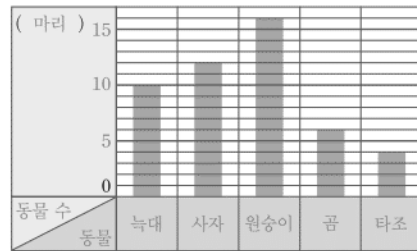
023 예 좋아하는 꽃별 학생 수



024 3칸

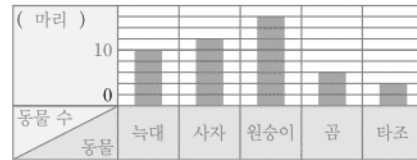
025 6마리

026 예 동물원의 동물별 수



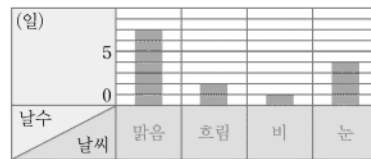
027 예 2 :

동물원의 동물별 수



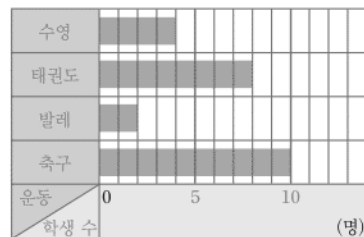
028 7, 2, 1, 4, 14

029 예 날씨별 날수



030 4, 8, 2, 10, 24

031 예 배우고 싶은 운동별 학생 수

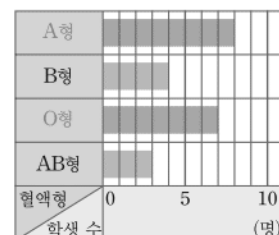


032 예 배우고 싶은 운동별 학생 수



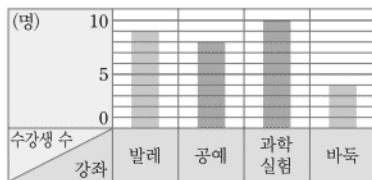
150쪽 033 4, 3 ; 예

혈액형별 학생 수

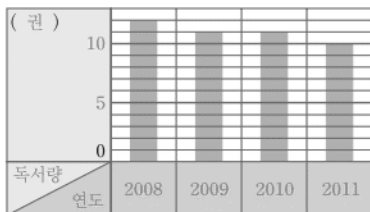


034 8, 4, 31 ;

강좌별 수강생 수



035 예 연도별 성인의 일반도서 독서량



036 예 어느 해의 성인의 일반도서 독서량이 가장 많은지 한눈에 알 수 있습니다.

037 알 수 없습니다.

038 예 • 2010년의 남녀 자원봉사자별 한 명의 평균 봉사 시간이 각각 가장 적습니다.

• 남녀 자원봉사자별 한 명의 평균 봉사 시간이 점점 늘어납니다.

039 예 2014년에는 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차는 약 5시간일 것 같습니다.

040 예 남자는 20시간, 여자는 25시간일 것 같습니다.

041 2반

042 (1) 4칸, 0칸, 2칸, 3칸 (2) 1반 (3) 1반

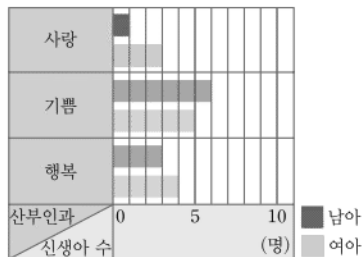
043 2명

044 4학년, 18명

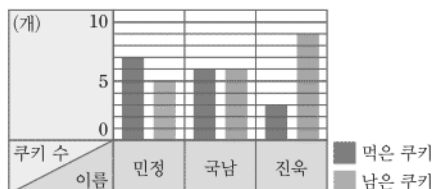
045 18명

046 예 남아 수와 여아 수를 나타내는 두 막대의 색깔을 다르게 합니다.

047 하루 동안 태어난 신생아 수



048 먹은 쿠키와 남은 쿠키 수

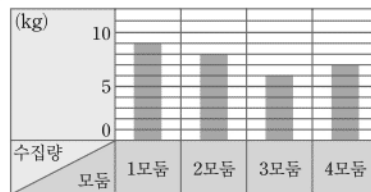


049 2명

050 3배

051

모둠별 헌 종이 수집량



052 막대그래프

053

반별 안경을 쓴 학생 수



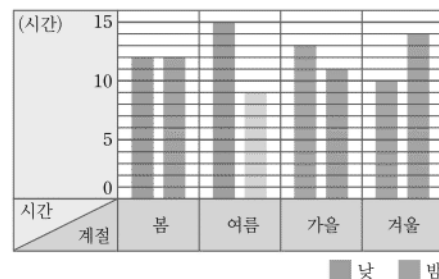
054 다 스키장

055 예 • 가 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수는 나 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수보다 1명 더 많습니다.

• 라 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수는 나 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수의 2배입니다.

056 ① 단계 27.2, 226.1 ② 단계 우산, 반바지

057 ① 단계 사계절의 낮과 밤의 평균 길이



② 단계 0칸, 6칸, 2칸, 4칸 ③ 단계 여름

156쪽

C 단계

01 19일

02 4개

03

요일별 바이올린을 연습한 시간



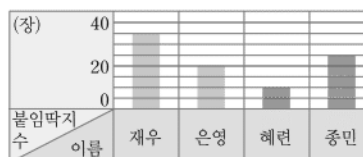
04 (1) 28명 (2) 28명 (3) 7명

05 70개

06 성준: 36 kg, 지아: 30 kg, 준수: 34 kg, 윤후: 40 kg

07

칭찬 불임딱지 수



칭찬 불임딱지 수

이름	재우	은영	혜련	종민
불임딱지 수	★★★★	★★★	★	★★★★

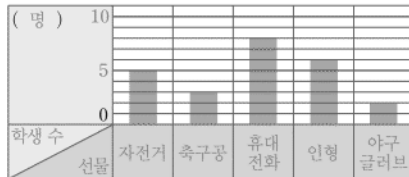
★ 10장 ☆ 5장

08 예 전국 평균 강수량이 늘어날수록 제습기 판매량도 늘어납니다.

158쪽 단원마무리 1회 01 막대 모양 02 7명

- 03 연날리기, 10명 04 제기차기
05 2명 06 24명
07 5, 3, 8, 6, 2, 24 08 6칸

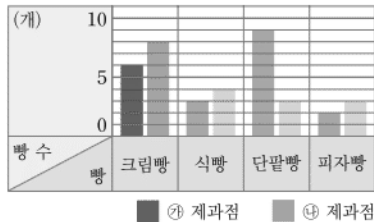
09 예 받고 싶어 하는 선물별 학생 수



10 예 어떤 선물을 받고 싶어 하는 학생이 가장 많은지 한 눈에 알 수 있습니다.

- 11 ②, ⑤ 12 아니요 13 종이류, 플라스틱류
14 음식물 쓰레기 15 예 음식물 쓰레기

16 빵별 판매량



160쪽 단원마무리 2회 01 10점 02 70점

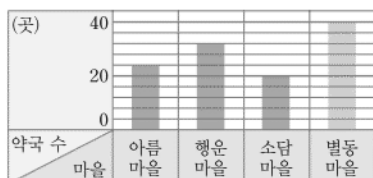
- 03 수학, 영어, 사회, 국어, 과학 04 16칸
05 예 • 점수가 가장 높은 과목은 수학입니다.
• 점수가 가장 낮은 과목은 과학입니다.

06 좋아하는 놀이기구별 학생 수



- 07 정글짐 08 4배 09 막대그래프
10 40, 116 ;

마을별 약국 수



- 11 ㉠ 12 예 오이 13 4명 14 2명
15 4명 16 4반

6 규칙 찾기

164쪽 A 단계 01 10 02 100

- 03 덧셈 04 일 05 [] [○]
06 1 07 [○] [] 08 2
166쪽 09 1 10 424 11 11, 1 12 4
13 19 14 24 15 105 16 109

168쪽 B 단계 001 (위에서부터) 535, 425, 315, 225

002 예 → 방향으로 100씩 커집니다.

003 예 ↘ 방향으로 1100씩 커집니다.

004 ■: C11, ●: D9 005 2507

006 2518 007 2048

008 ★

76315	76325	76335	76345
66315	66325	66335	66345
56315	56325	56335	56345
46315	46325	46335	46345

009 86305 010 646 011 1, 4

012 [규칙 1] ↗ 방향에는 모두 같은 숫자가 있습니다.

[규칙 2] 1부터 시작하는 가로는 1씩 커집니다.

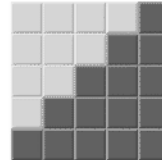
013 (위에서부터) 135, 155 ; 172, 192 ; 183

170쪽 014 예 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

015 ■=8, ▲=7

016 (위에서부터) 4, 5 ; 300, 600 ; 600

017 다섯째 018 15개



019 여덟째

020 다섯째

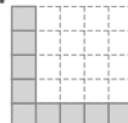


021 예 도형을 시계 방향으로 90°씩 돌리고 사각형이 2개씩 늘어납니다.

022 25개

023 열째

024 넷째 ; 9



025 예 여섯째 ; 9





172쪽

026 ㉠ 027 ㉠ 028 600, 4000

029 $1+3+5+7+9+11=36$

030 $1+3+5+7+9+11+13+15=64$

031 ㉠ 032 ㉠

033 ㉠ 321, 107, 3 ; 3021, 1007, 3 ; 30021, 10007, 3

034 (1) ㉠ 계산한 값의 8과 1의 개수는 각각 곱해지는 수의 9의 개수와 같습니다.

(2) $9999999 \times 8888889 = 88888881111111$

035 27

174쪽

036 ㉠ 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.

037 ㉠ $10+7=17$, $11+7=18$

038 ㉠ $64 \div 4 \div 4 \div 4 = 1$, $256 \div 4 \div 4 \div 4 \div 4 = 1$

039 13

040 ㉠ [계산식 1] 연속하는 다섯 수의 합은 가운데 있는 수의 5배와 같습니다.

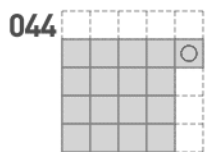
$5+6+7+8+9=7 \times 5$,

$12+13+14+15+16=14 \times 5 \dots\dots$

[계산식 2] 위의 수에서 7을 빼면 아래의 수가 됩니다.

$12-7=5$, $13-7=6$, $19-7=12 \dots\dots$

041 759 042 9 043 17개



176쪽

045 $7777778 + 2222223 = 10000001$

046 888888888

047 18, 202, 221

048 210

049 ① 단계 9 cm ② 단계 3 cm ③ 단계 1 cm, 48 cm

050 ① 단계 20 ② 단계 63 ③ 단계 7

178쪽

C 단계 01 26, 5 02 1500

03 (위에서부터) 4, 4 ; 5, 10, 10, 5 ; 6, 15, 15, 6

04 (1) ㉠ 표시된 수가 1, 3, 5.....씩 커집니다. (2) 28

05 70개 06 27253

07 ●=40, ■=135 08 36개

09 100개 10 열넷째

11 234

180쪽 단원마무리 1회

01 (위에서부터) 2305 ; 2406, 2407 ; 2508

02 ㉠, ㉠

03 ㉠ → 방향의 수는 2씩 커집니다.

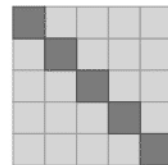
↓ 방향의 수는 100, 200, 300씩 커집니다.

04 471

05 ㉠ 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

06 1, 0

07 다섯째

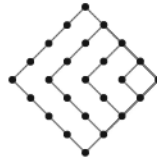


08 ㉠ [규칙 1] 파란색 사각형은 1개, 2개, 3개, 4개.....이므로 \ 방향으로 1개씩 늘어납니다.

[규칙 2] 노란색 사각형은 0개, 2개, 6개, 12개.....이므로 2개, 4개, 6개.....씩 늘어납니다.

09 넷째

10 49개



11 ㉠ 곱해지는 수는 1이 1개씩 늘어나고 곱하는 수는 11로 일정하면 곱의 2도 1개씩 늘어납니다.

12 12222221 13 248

14 ㉠ $7+15+23=9+15+21$

15 3, 14

16 ㉠ [계산식 1] 아래의 수에서 7을 빼면 위의 수가 됩니다.

$12-7=5$, $13-7=6$, $14-7=7 \dots\dots$

[계산식 2] \ 방향의 두 수의 합과 / 방향의 두 수의 합은 같습니다.

$12+20=13+19$, $13+21=14+20$,

$14+22=15+21 \dots\dots$

182쪽 단원마무리 2회

01 5222, 4922

02 32, 128

03 ■: F7, ▲: H9

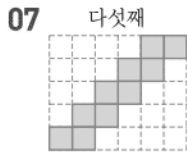
04

	32660	32670	32680	32690
22650	22660	22670	22680	22690
12650	12660	12670	12680	12690
2650	2660	2670	2680	2690

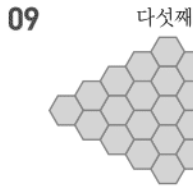
05 ㉠ 두 수의 곱셈 결과를 씁니다.

06 (위에서부터) 5, 9 ; 350 ; 900 ; 1050





08 12개



- 10 36개 11 $820 + 530 - 450 = 900$
 12 $1220 + 930 - 850 = 1300$
 13 10, 5 14 ㉠ $5 + 6 = 14 + 15 - 18$
 15 ㉠ [계산식 1] 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.
 $1 + 2 + 3 = 2 \times 3$, $2 + 3 + 4 = 3 \times 3$,
 $3 + 4 + 5 = 4 \times 3 \dots\dots$
 [계산식 2] 위의 수에서 아래의 수를 빼면 차가 9입니다.
 $17 - 8 = 9$, $18 - 9 = 9$, $19 - 10 = 9 \dots\dots$
 16 12

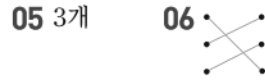
학업 성취도 평가

1 큰 수

- 01 10000 (또는 1만), 1
 02 68527, 육만 팔천오백이십칠
 03 ㉢ 04 8431697, 751620
 05 34720000 (또는 3472만) 06 ㉤
 07 296000원 08 53장
 09 억의 자리 숫자, 300000000
 10 4개 11 100배 12 102, 2, 105
 13 2조 14 ㉡ 15 2억 8300만
 16 (위에서부터) 36억 17만, 27억 17만, 19억 17만
 17 2조 9000억 18 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
 19 0, 1, 2, 3, 4 20 1001744799

2 각도

- 01 가 02 110° 03 (왼쪽에서부터) 50, 60
 04 ㉠
-



07 예각 08 수민

- 09 210° 10 140 11 나 12 30°
 13 70 14 105° 15 15° 16 105
 17 180° 18 900° 19 90° 20 110°

05쪽

3 곱셈과 나눗셈

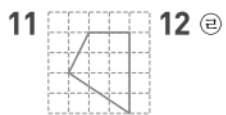
- 01 (위에서부터) 14840, 36200, 18550, 28960
 02 $\begin{array}{r} 217 \\ \times 36 \\ \hline 1302 \\ 651 \\ \hline 7812 \end{array}$ 03 16790 L
 04 (위에서부터) 4, 3, 7 05 16184
 06 15580
 07 ㉠ 사과를 사서 어린이 75명에게 한 개씩 모두 나누어 주려고 합니다. 사과 한 개의 가격이 820원이라면 사과를 사는 데 필요한 돈은 얼마입니까? : 61500원
 08 < 09 447
 10 (1) 몫: 7, 나머지: 3 (2) 몫: 16, 나머지: 10
 11 1, 3, 2 12 1 13 8상자 14 7대
 15 몫: 19, 나머지: 12
 16 35 17 881 18 3개 19 0
 20 72, 1

07쪽

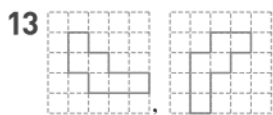
4 평면도형의 이동

- 01 ㉠
 02
 03 04
 05 06 다, 라
 07 ㉡
 08 (1) (2)

09 3번 10 693



12 ㉠



14 바, 프



16 ㉠ ㉡ 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 ㉢ 도형이 됩니다.

17 ㉠ 18 ㉠, ㉡

19 ㉠ 주어진 모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌리는 것을

반복해서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀어서 무늬를 만들었습니다.

20 8개

09쪽

5 막대그래프

01 막대그래프 02 1명 03 불고기

04 김밥, 피자, 불고기, 햄버거, 치킨, 비빔밥

05 4명 06 6명

07 배우고 있는 악기별 학생 수



08 표 09 4칸

10 ㉠ 배우고 있는 악기별 학생 수



11 13, 3, 4 ;

재활용 옷 수거함에서 나온 옷의 수



12 티셔츠, 13개

14 2배

16 17명

18 4반

20 5반

13 바지

15 할 수 없습니다.

17 6반

19 1반

11쪽

6 규칙 찾기

01 (위에서부터) 4116 ; 5113, 5115 ; 6114

02 ㉠ ↗ 방향으로 999씩 커집니다.

03 8516

04

8512	8514	■	8518
8412	8414	8416	8418
8312	8314	8316	8318
8212	8214	8216	8218

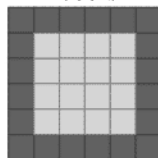
05 8620 06 2102 07 2, 5

08 ㉠ [규칙 1] 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

[규칙 2] ↗ 방향에는 모두 같은 숫자가 있습니다.

09 5, 7 10 ㉠

11 다섯째

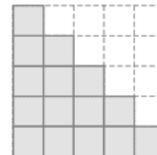


12 ㉠ [규칙 1] 빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.

[규칙 2] 노란색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개.....씩 늘어납니다.

13 25개

14 다섯째



15 21개

16 $620 + 470 - 490 = 600$

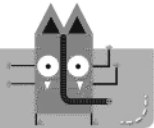
17 $820 + 670 - 690 = 800$

18 8888888

19 $4 \times 100008 = 400032$

20 $4 \times 10000008 = 40000032$

1 큰 수



A단계 기본다잡기(1) 정답은 '정답 02쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기(1)

011~019쪽

- 001 9000보다 1000 큰 수
9900보다 100 큰 수
9990보다 10 큰 수
9999보다 1 큰 수

는 10000입니다.

답 1000, 100, 10, 1

- 002 10000은 1000이 10개인 수이므로

1000을 10개 색칠합니다.

답 예

1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000

- 003 9920에서 40씩 2번 커지면 10000이 되므로
9920보다 80 큰 수는 10000입니다.

답 80

- 004 9960에서 40만큼 커지면 10000이 되므로
9960은 10000보다 40 작은 수입니다.

답 40

- 005 예시 답안 1 ① 1000원짜리 지폐 8장은 8000원입니다.
10000은 8000보다 2000 큰 수이므로 ▶3점
② 2000원이 더 있어야 10000원짜리 모자를 살 수 있습니다. ▶2점

예시 답안 2 ① 10000은 1000이 10개인 수이므로
모자를 사려면 1000원짜리 지폐 10장을 내야 합니다.
태서는 1000원짜리 지폐가 8장 있으므로
 $10 - 8 = 2$ (장)이 더 있어야 합니다.
1000이 2개이면 2000이므로 ▶3점

- ② 2000원이 더 있어야 10000원짜리 모자를 살 수 있습니다. ▶2점

채점 기준	① 얼마가 더 있어야 모자를 살 수 있는지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 얼마가 더 있어야 모자를 살 수 있는지 구한 경우	2점	

참고 10000의 크기

10000은	9000보다 1000 큰 수	입니다.
	8000보다 2000 큰 수	
	7000보다 3000 큰 수	
	6000보다 4000 큰 수	
	5000보다 5000 큰 수	

006

틀리는 이유

수민이가 가지고 있는 돈을 3000원이라고 생각하는 경우

해결 방안

수민이는 재원이보다 3000원을 더 많이 가지고 있으므로 합을 이용하여 수민이가 가지고 있는 돈을 구합니다.

$$\begin{aligned} (\text{수민이가 가지고 있는 돈}) &= 2000 + 3000 \\ &= 5000(\text{원}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{두 사람이 가지고 있는 돈}) &= 2000 + 5000 \\ &= 7000(\text{원}) \end{aligned}$$

10000은 7000보다 3000 큰 수이므로
두 사람이 가지고 있는 돈이 10000원이 되려면
3000원이 더 있어야 합니다.

답 3000

007

• 100이 10개이면 1000이고

1000이 10개이면 10000이므로

100이 100개이면 10000입니다.

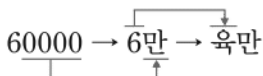
• 10이 10개이면 100이고 100이 10개이면 1000,

1000이 10개이면 10000이므로

10이 1000개이면 10000입니다.

답 100, 1000

008



답 육만

009

구만은 90000 또는 9만이라고 씁니다.

답 90000 (또는 9만)

010

10000이 4개인 수 → [쓰기] 40000 또는 4만

[읽기] 사만

10000이 7개인 수 → [쓰기] 70000 또는 7만

[읽기] 칠만

답

	10000이 4개인 수	10000이 7개인 수
쓰기	40000 (또는 4만)	70000 (또는 7만)
읽기	사만	칠만

011

예시 답안 1 ① 10000원짜리 지폐 4장 → 40000원

1000원짜리 지폐 10장 → 10000원

(수학 캠프 참가비) = 40000 + 10000 ▶4점

② = 50000(원) ▶2점

예시 답안 2

① 1000원짜리 지폐 10장은 10000원짜리 지폐 1장과 같습니다.

10000원짜리 지폐 4장과 10000원짜리 지폐 1장을 모으면 10000원짜리 지폐 5장이므로

50000원입니다. ▶4점

② 따라서 수학 캠프 참가비는 50000원입니다. ▶2점

채점 기준

① 수학 캠프 참가비를 구하는 과정을 쓴 경우

4점

② 수학 캠프 참가비를 구한 경우

2점

6점

012 $40000 + 2000 + 700 + 6 = 42706$

답 42706

013 10000원짜리 지폐 3장 → 30000원

1000원짜리 지폐 3장 → 3000원

100원짜리 동전 4개 → 400원

10원짜리 동전 2개 → 20원

→ (시후가 모은 돈) = $30000 + 3000 + 400 + 20$
= 33420(원)

답 33420원

014

틀리는 이유 창고에 있는 종이컵을 2850개라고 답하는 경우

해결 방안 백 단위의 수가 없으므로 백의 자리에 0을 씁니다.

예시 답안 ① 10000개씩 2상자 → 20000개

1000개씩 8상자 → 8000개

10개씩 5상자 → 50개

28050개

▶3점

② 따라서 창고에 있는 종이컵은 모두 28050개입니다.▶2점

채점 기준	① 창고에 있는 종이컵은 모두 몇 개인지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 창고에 있는 종이컵은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

015 10000이 6개 → 60000, 1000이 4개 → 4000,

100이 9개 → 900, 1이 8개 → 8이므로

$60000 + 4000 + 900 + 8 = 64908$

$64968 - 64908 = 60$ 이고 60은 10이 6개인 수이므로 ♥ = 6

답 6

016 54091 → 5만 4091 → 오만 사천구십일

만

육만 칠천오백십 → 6만 7510 → 67510

답 (위에서부터) 오만 사천구십일, 67510

▶주의 숫자가 0인 자리는 읽지 않습니다.

017

틀리는 이유 주어진 수를 구하는 방법을 이해하지 못하는 경우

해결 방안 ■, ▲, ★, ●, ♥가 각각 한 자리 수일 때

10000이 ■개, 1000이 ▲개, 100이 ★개, 10이 ●개, 1이 ♥개이면 ■▲★●♥입니다.

10000이 3개 → 30000

1000이 2개 → 2000

10이 4개 → 40

1이 5개 → 5

32045 → 삼만 이천사십오
만

답 32045, 삼만 이천사십오

018 26600 → 2만 6600 → 이만 육천육백

만

답 26600, 이만 육천육백

019 **예시 답안** ① 보영 ;

▶2점

② 광주 챔피언스필드의 수용 인원: 20500명

20500 → 2만 500 → 이만 오백
만

따라서 광주 챔피언스필드의 수용 인원은 이만 오백 명
입니다.

▶3점

채점 기준	① 잘못 읽은 사람을 쓴 경우	2점	5점
	② 바르게 읽은 경우	3점	

020 58317에서

5는 만의 자리 숫자이므로 50000을,

8은 천의 자리 숫자이므로 8000을,

3은 백의 자리 숫자이므로 300을,

1은 십의 자리 숫자이므로 10을,

7은 일의 자리 숫자이므로 7을 나타냅니다.

→ $58317 = 50000 + 8000 + 300 + 10 + 7$

답 50000, 8000, 7

021 각 자리의 숫자가 나타내는 값의 합으로 나타냅니다.

답 $20000 + 4000 + 500 + 60 + 1$

022 30194에서 1은 백의 자리 숫자이므로

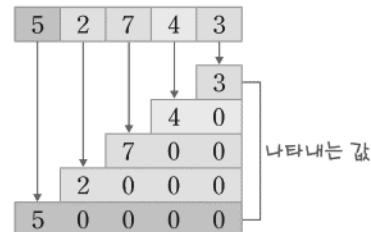
100을 나타냅니다.

답 100

▶참고 숫자가 실제로 나타내는 값을 구하는 방법

각 숫자의 아래 자리를 모두 0으로 씁니다.

예 52743에서



023 각 수의 만의 자리 숫자를 알아보면

① 25361 → 2 ② 42013 → 4 ③ 67539 → 6

④ 38265 → 3 ⑤ 83652 → 8

만의 자리 숫자가 3인 수는 38265입니다.

답 ④

024 각 수에서 숫자 4가 나타내는 값을 알아봅니다.

34567 → 4000, 46371 → 40000,

67432 → 400, 72946 → 40

▶다른 풀이 숫자 4가 4000을 나타내려면

천의 자리 숫자가 4이어야 합니다.

각 수의 천의 자리 숫자를 알아보면

34567 → 4, 46371 → 6,

67432 → 7, 72946 → 2

따라서 숫자 4가 4000을 나타내는 수는 34567입니다.

답 34567

- 025** **틀리는 이유** 숫자 6이 나타내는 값이 모두 같다고 생각하는 경우
해결 방안 높은 자리의 숫자일수록 더 큰 값을 나타낸다는 것을 이용하여 숫자 6이 나타내는 값을 각각 구합니다.

예시 답안 ① 각 수에서 숫자 6이 나타내는 값을 알아 보면

34567 → 60, 46371 → 6000,
 67432 → 60000, 72946 → 6

▶3점

- ② 60000 > 6000 > 60 > 6이므로
 숫자 6이 나타내는 값이 가장 큰 수는 **67432**입니다. ▶2점

채점 기준	① 숫자 6이 나타내는 값을 각각 구한 경우	3점	5점
	② 숫자 6이 나타내는 값이 가장 큰 수를 구한 경우	2점	

참고 높은 자리에 있을수록 나타내는 값이 큼니다.

- 026** **예시 답안** ① ㉠과 ㉡이 나타내는 값을 각각 알아보면
 49081에서 ㉠은 만의 자리 숫자이므로 40000을,
 91243에서 ㉡은 십의 자리 숫자이므로 40을 나타냅니다. ▶3점

- ② (㉠과 ㉡이 나타내는 값의 차)
 = 40000 - 40 = **39960** ▶3점

채점 기준	① ㉠과 ㉡이 나타내는 값을 각각 구한 경우	3점	6점
	② ㉠과 ㉡이 나타내는 값의 차를 구한 경우	3점	

- 027** 10000이 10개이면 10만, 10000이 1000개이면 1000만, 10000이 100개이면 100만입니다.



- 028** 만이 2450개인 수는 24500000 또는 2450만이라고 쓰고, 이천사백오십만이라고 읽습니다.
답 24500000 (또는 2450만), 이천사백오십만

- 029** ㉠ 10000이 100개인 수: 1000000
 ㉡ 1000의 10000배인 수: 10000000
 ㉢ 100만 → 1000000
 따라서 나타내는 수가 다른 하나는 ㉡입니다. **답** ㉡

- 030** **예시 답안** ① 254만은 10000이 254개인 수입니다. ▶3점
 ② 따라서 인형을 10000개씩 묶어서 포장하면 모두 **254**묶음으로 포장할 수 있습니다. ▶2점

채점 기준	① 254만은 10000이 몇 개인 수인지 구한 경우	3점	5점
	② 모두 몇 묶음으로 포장할 수 있는지 구한 경우	2점	

- 031** 만 장씩 156년 → 만이 156개인 수 → 156만
 따라서 156년 동안 발행한 크리스마스 기념우표는 모두 156만 장입니다. **답** 156만 장

- 032** 100만이 21개인 수는 1000만이 2개, 100만이 1개인 수와 같으므로
 설명하는 수는 1000만이 2개, 100만이 1개, 10만이 5개, 만이 8개인 수인 21580000입니다.
답 21580000 (또는 2158만)

- 033** **틀리는 이유** 8950만을 만이 몇 개인 수로 나타낸 경우
해결 방안 8950만은 10만이 몇 개인 수인지 구하여 문제를 해결해야 합니다. ■가 한 자리 수일 때 ■0만은 10만이 ■개인 수입니다.

- 720만은 10000이 720개인 수입니다.
 → ★ = 720
- 8950만은 100000이 895개인 수입니다.
 → ★ + ♥ = 895, ★ + ♥ = 720 + ♥ = 895,
 ♥ = 895 - 720 = 175

답 175

- 034** 93518347 → 만이 9351개, 일이 8347개인 수
답 9351, 8347

- 035** 사천구백팔만 이천삼백칠십육
 → 4908만 2376
 → 49082376 **답** 4908만 2376, 49082376

- 036** **틀리는 이유** 주어진 수를 나열하여 36298070이라고 쓰는 경우
해결 방안 '일'의 단위, '만'의 단위가 각각 네 자리가 되도록 0을 채워 넣습니다.

- 만이 3629개, 일이 807개인 수
 → 36290807
 만 0을 채워 넣습니다.
 → 삼천육백이십구만 팔백칠
답 36290807, 삼천육백이십구만 팔백칠

- 037** **예시 답안** ① 재인 : ▶2점
 ② 2016년 우리나라 전국 초·중·고등학생 수를 기사에서 찾으면 5882790명입니다.
 5882790 → 588만 2790
 → 오백팔십팔만 이천칠백구십
 따라서 수를 잘못 읽어서 틀렸습니다. ▶3점

채점 기준	① 잘못 말한 사람의 이름을 쓴 경우	2점	5점
	② 이유를 설명한 경우	3점	

- 038** 6088827 → 608만 8827
 만 → 육백팔만 팔천팔백이십칠
답 육백팔만 팔천팔백이십칠

- 039** 이십만 육천삼십칠 → 20만 6037 → 206037
답 206037

040 **틀리는 이유** ㉔의 끝자리가 '만'으로 끝난 것을 보고 일의 단위 네 자리가 모두 0인 ㉔의 0의 개수가 가장 많다고 생각한 경우

해결 방안 ㉓, ㉔, ㉕, ㉖을 각각 수로 쓴 다음 0의 개수를 세어 비교합니다.

예시 답안 ① ㉓, ㉔, ㉕, ㉖을 각각 수로 나타내면
 ㉓ 400003 → 0이 4개
 ㉔ 30005600 → 0이 5개
 ㉕ 87510000 → 0이 4개
 ㉖ 5078103 → 0이 2개

② 따라서 0의 개수가 가장 많은 것은 ㉔입니다.

채점 기준	① ㉓, ㉔, ㉕, ㉖을 각각 수로 써서 0의 개수를 구한 경우	4점	6점
	② 0의 개수가 가장 많은 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

041 95210000
 = 90000000 + 5000000 + 200000 + 10000
 ㉔ 5000000, 200000, 10000

042 ㉓은 천만의 자리 숫자이므로 나타내는 값은 40000000입니다.
 ㉔은 백만의 자리 숫자이므로 나타내는 값은 4000000입니다.
 ㉕ 40000000, 4000000

043 각 수의 백만의 자리 숫자를 알아보면
 29034578 → 9, 83210097 → 3,
 36541602 → 6, 7385946 → 7
 따라서 백만의 자리 숫자가 3인 수는 83210097입니다.
 ㉔ 83210097

044 ㉓ 백만의 자리 숫자는 8이고, 8000000을 나타냅니다.
 ㉔ 천만의 자리 숫자는 5이고, 50000000을 나타냅니다.
 ㉕ ㉔

045 **예시 답안** ① 각 수의 십만의 자리 숫자를 알아보면
 4610297 → 6, 6183904 → 1, 71695218 → 6 ▶ 3점
 ② 따라서 십만의 자리 숫자가 다른 수는 6183904입니다. ▶ 2점

채점 기준	① 각 수의 십만의 자리 숫자를 구한 경우	3점	5점
	② 십만의 자리 숫자가 다른 수를 찾아 쓴 경우	2점	

046 각 수의 천만의 자리 숫자를 알아보면
 51834769 → 5, 85261379 → 8
 47650832 → 4, 63590428 → 6
 ㉔ 47650832

047 각 수에서 숫자 7이 나타내는 값을 알아보면
 ① 4785126 → 700000
 ② 7543210 → 7000000
 ③ 88456713 → 700
 ④ 75632145 → 70000000
 ⑤ 6589271 → 70
 70000000 > 7000000 > 700000 > 700 > 70이므로
 숫자 7이 나타내는 값이 가장 큰 수는 75632145입니다.

답 ④

048 **예시 답안** ① • 백만의 자리 숫자는 6이고,
 6 = 2 × 3이므로
 백의 자리 숫자는 2입니다.
 → 675249 ▶ 2점
 ② • 수를 읽을 때 0은 읽지 않으므로
 비밀번호의 십만의 자리 숫자는 0입니다.
 → 6075249 ▶ 1점
 ③ • 가장 높은 자리 숫자가 나타내는 값이 30000000이므로 천만의 자리 숫자는 3입니다.
 → 36075249 ▶ 2점
 ④ 따라서 비밀번호는 36075249입니다. ▶ 1점

채점 기준	① 백의 자리 숫자를 구한 경우	2점	6점
	② 십만의 자리 숫자를 구한 경우	1점	
	③ 천만의 자리 숫자를 구한 경우	2점	
	④ 비밀번호를 구한 경우	1점	

049 수를 만들 때 가장 높은 자리에는 0이 올 수 없으므로 만의 자리에 0이 오지 않도록 다섯 자리 수를 만듭니다.
 만든 수를 읽을 때 숫자가 0인 자리는 읽지 않습니다.
 ㉔ 예 80215, 팔만 이백십오

050 **틀리는 이유** 문제에서 주어진 조건을 모두 사용하여 수를 만들지 않은 경우
해결 방안 수 카드를 모두 사용하여 여덟 자리 수를 만들라고 하였으므로 □□□□□□□□이고, 문제에서 사용한 정해진 자리의 숫자를 넣어 보면 8□65□□□□입니다.

천만의 자리 숫자가 8, 십만의 자리 숫자가 6, 만의 자리 숫자가 5인 여덟 자리 수를 8□65□□□□이라 하고 남은 수 카드의 수 3, 4, 7, 9, 2를 각각 □안에 하나씩 써넣습니다.

㉔ 예 83654792,
 팔천삼백육십오만 사천칠백구십이

▶▶▶ 주의 수를 읽을 때에는 일의 자리부터 네 자리씩 나누어 만을 이용하여 읽습니다.

- 051** **예시 답안** ① 십만의 자리 숫자가 4, 만의 자리 숫자가 3, 백의 자리 숫자가 1, 십의 자리 숫자가 2인 여섯 자리 수를 $43\square12\square$ 이라 하고 남은 수 카드의 수 7, 6을 각각 \square 안에 하나씩 써넣습니다. ▶4점

② → **437126, 436127** ▶2점

채점 기준	① 십만의 자리 숫자가 4, 만의 자리 숫자가 3, 백의 자리 숫자가 1, 십의 자리 숫자가 2인 여섯 자리 수를 모두 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	② 십만의 자리 숫자가 4, 만의 자리 숫자가 3, 백의 자리 숫자가 1, 십의 자리 숫자가 2인 여섯 자리 수를 모두 구한 경우	2점	

▶▶주의 조건을 만족하는 여섯 자리 수를 모두 구해야 하므로 답을 하나만 쓰지 않도록 주의합니다.

- 052** (1) 50000원짜리 지폐 3장은 150000원입니다.
 (2) 10000원짜리 지폐 4장은 40000원입니다.
 (3) 1000원짜리 지폐 12장은 12000원입니다.
 (4) (저금통에 들어 있는 돈)
 $=150000+40000+12000$
 $=202000(\text{원})$

답 (1) 150000원 (2) 40000원
 (3) 12000원 (4) 202000원

- 053** **틀리는 이유** 금액별 모형 돈의 금액의 합을 각각 구했으나 전체 금액의 합이 틀린 경우
해결 방안 금액별 모형 돈의 금액의 합을 각각 구하고 각 수의 자리를 잘 맞추어 전체 금액의 합을 구합니다.

100만 원짜리 모형 돈 22장 → 2200만 원
 10만 원짜리 모형 돈 7장 → 70만 원
 만 원짜리 모형 돈 18장 → 18만 원
 100원짜리 모형 돈 70개 → 7000원
 $2288\text{만 } 7000\text{원}$
 답 22887000원

- 054** 5140만 → 만이 5140개인 수
 따라서 5140만 원은 만 원짜리 지폐 5140장으로 바꿀 수 있습니다.
 답 5140장

- 055** 어머니께서 찾을 금액은 $4520\text{만 } 0000 \rightarrow 4520\text{만}$ 이고, 그중에서 100만 원짜리 수표로 찾을 수 있는 금액은 4500만 원입니다.
 따라서 100만 원짜리 수표로 45장까지 찾을 수 있습니다.
 답 45장

▶▶주의 4520만 원에서 20만 원은 100만 원짜리 수표로 찾을 수 없음에 주의합니다.

- 056** **예시 답안** ① 100만 원짜리 수표 7장: 7000000원
 5만 원짜리 지폐 6장: 300000원
 (전체 금액의 합) $=7000000+300000$
 $=7300000(\text{원})$ ▶3점

- ② $730\text{만 } 0000 \rightarrow 730\text{만} \rightarrow 10\text{만이 } 73\text{개인 수}$
 따라서 10만 원짜리 수표 73장으로 바꿀 수 있습니다. ▶3점

채점 기준	① 전체 금액의 합을 구한 경우	3점	6점
	② 10만 원짜리 수표 몇 장으로 바꿀 수 있는지 구한 경우	3점	

C 응용 도전하기(1) 020~021쪽

- 01** 푸는 순서 ▶▶ ① 1000개씩 10상자는 몇 개인지 구하기 → ② ①의 수는 6800보다 몇 큰 수인지 구하기 → ③ 종이학 몇 개를 더 접어야 하는지 구하기

- ① 종이학을 1000개씩 10상자를 만들려면 10000개를 접어야 합니다.
 ② 10000은 6800보다 3200 큰 수이므로
 ③ 종이학 3200개를 더 접어야 합니다.
 답 3200개

- 02** 전략 ▶▶ 1000이 10개이면 10000, 10이 100개이면 1000, 10이 10개이면 10임을 이용하여 단위별로 나타내는 수를 각각 구합니다.

10000이 8개이면 80000, 1000이 16개이면 16000,
 10이 128개이면 1280, 1이 56개이면 56
 $\rightarrow 80000+16000+1280+56=97336$
 답 97336

- 03** 푸는 순서 ▶▶ ① 저금한 50000원, 10000원, 100원짜리의 금액의 합을 각각 구하기 → ② ①에서 구한 금액의 합 구하기 → ③ 저금한 돈과 ②에서 구한 금액의 차 구하기 → ④ ★에 알맞은 수 구하기

- ① 50000원짜리 지폐 1장 → 50000원
 10000원짜리 지폐 10장 → 100000원
 100원짜리 동전 28개 → 2800원
 152800원
 ② $176800-152800=24000(\text{원})$
 ③ 24000은 1000이 24개인 수이므로
 ★에 알맞은 수는 24입니다.

답 24

- 04 (1) $545 \text{ km} = 545000 \text{ m} = 54500000 \text{ cm}$
 (2) 54500000에서 숫자 5는 각각 천만의 자리 숫자, 십만의 자리 숫자이므로 나타내는 값은 50000000, 500000입니다.
 (3) (숫자 5가 나타내는 값들의 합)
 $= 50000000 + 500000$
 $= 50500000$
 [답] (1) 54500000 cm (2) 50000000, 500000 (3) 50500000

참고 길의 단위 사이의 관계

1 km = 1000 m, 1 m = 100 cm, 1 cm = 10 mm

- 05 은행에 예금한 돈 35200000원을 100만 원짜리와 10만 원짜리 수표로만 찾았더니 수표가 모두 55장이었습니다. 은행에서 찾은 100만 원짜리 수표는 몇 장입니까?
 → (100만 원짜리 수표 1장)
 = (10만 원짜리 수표 10장)

35200000원을 100만 원짜리 수표로 가능한 많이 찾으면 100만 원짜리 수표로 35장, 10만 원짜리 수표로 2장 찾을 수 있습니다.

100만은 10만이 10개인 수임을 이용하여 찾은 수표 수를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

100만 원짜리 수표 수(장)	35	34	33
10만 원짜리 수표 수(장)	2	12	22
찾은 수표 수(장)	37	46	55

따라서 은행에서 찾은 100만 원짜리 수표는 33장입니다.

[답] 33장

주의 문제에서 수표 55장으로 돈을 찾을 때 100만 원짜리 수표가 몇 장인지 물었으므로 10만 원짜리 수표가 몇 장인지는 답하지 않습니다.

- 06 전략 >>> 1000이 ■0개이면 ■0000, 100이 ▲★0개이면 ▲★000입니다.

- 예시 답안 ① 10000이 3개이면 30000, 1000이 40개이면 40000, 100이 250개이면 25000입니다.
 $\rightarrow 30000 + 40000 + 25000 = 95000$ ▶4점
 ② 95000의 만의 자리 숫자는 9입니다. ▶3점

채점 기준	① 주어진 수를 구한 경우	4점	7점
	② 주어진 수의 만의 자리 숫자를 구한 경우	3점	

주의 10000이 3개, 1000이 40개, 100이 250개인 수를 340250이라고 쓰지 않도록 주의합니다.

- 07 예시 답안 ① 상자 수를 가장 적게 하여 담으려면 큰 단위의 상자에 최대한 담고, 남은 탁구공을 작은 단위의 상자에 담아야 합니다.
 64800은 1000이 64개, 100이 8개인 수이므로 빨간 상자 64개, 파란 상자 8개에 모두 나누어 담을 수 있습니다. ▶4점
 ② 따라서 필요한 상자는 적어도 $64 + 8 = 72(\text{개})$ 입니다. ▶3점

채점 기준	① 상자를 가장 적게 사용할 때 빨간 상자와 파란 상자는 각각 몇 개 필요한지 구한 경우	4점	7점
	② 필요한 상자는 적어도 몇 개인지 구한 경우	3점	

- 08 전략 >>> mm와 m를 cm 단위로 고쳐서 계산합니다.

- 예시 답안 ① 10 mm = 1 cm이고, 2500 m = 250000 cm입니다. ▶2점
 ② 250000 cm → 1 cm의 250000배 ▶3점
 ③ 따라서 책을 모두 250000권 쌓아야 합니다. ▶2점

채점 기준	① 책 한 권의 두께와 쌓을 높이를 같은 단위로 나타낸 경우	2점	7점
	② 쌓을 높이가 1 cm의 몇 배인지 구한 경우	3점	
	③ 쌓아야 할 책의 수를 구한 경우	2점	

- 09 예시 답안 ① ㉠ 팔천칠백오십삼만 → 87530000
 ㉡ 85600의 1000배인 수 → 85600000
 ㉢ 만이 5960개인 수는 59600000이므로 59600000보다 300000 큰 수 → 59900000 ▶3점
 ② 각 수의 십만의 자리 숫자는 ㉠ 5, ㉡ 6, ㉢ 9이므로 ▶3점
 ③ 십만의 자리 숫자가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다. ▶2점

채점 기준	① ㉠, ㉡, ㉢을 각각 수로 쓴 경우	3점	8점
	② ㉠, ㉡, ㉢의 십만의 자리 숫자를 각각 구한 경우	3점	
	③ 십만의 자리 숫자가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점	

- 10 예시 답안 ① 100만 원짜리 수표가 18장이면 18000000원, 10만 원짜리 수표가 13장이면 1300000원, 만 원짜리 지폐가 20장이면 200000원입니다. (전체 금액의 합) = $18000000 + 1300000 + 200000 = 19500000(\text{원})$ ▶4점
 ② 수표의 수를 가장 적게 하여 바꾸려면 100만 원짜리 수표를 최대한 많이 바꾸어야 하므로 1900만 원을 100만 원짜리 수표 19장으로 바꾸고, 남은 50만 원을 10만 원짜리 수표 5장으로 바꾸어야 합니다. ▶4점

채점 기준	① 전체 금액의 합을 구한 경우	4점	8점
	② 수표를 각각 몇 장으로 바꾸어야 하는지 구한 경우	4점	

11

다음 **조건**을 만족하는 여섯 자리 수는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오. □□□□□□

조건

- 숫자 5는 천의 자리 숫자입니다. ← 숫자 1은 십만의 자리 숫자입니다.
- ㉠ 숫자 5는 5000을 나타냅니다. →
- ㉡ 숫자 1은 가장 높은 자리 숫자입니다. →
- ㉢ 백의 자리와 일의 자리 숫자가 0이고, 백의 자리와 일의 자리를 제외한 각 자리의 숫자는 서로 다릅니다.
- ㉣ 십의 자리 숫자는 나머지 자리 숫자를 모두 더한 것과 같습니다.

예시 답안 ① 여섯 자리 수를 □□□□□□라고 하면

㉠ 숫자 5는 5000을 나타내므로 천의 자리 숫자입니다. → □□5□□□

㉡ 숫자 1은 가장 높은 자리 숫자이므로 십만의 자리 숫자입니다. → 1□5□□□

㉢ 백의 자리와 일의 자리 숫자가 0이므로 1□50□0 ▶3점

② ㉣ 십의 자리 숫자를 ●라고 하면

$$\bullet = 1 + \square + 5 + 0 + 0 = 6 + \square$$

$$\bullet = 9 \text{ 일 때 } \square = 3 \rightarrow 135090$$

$$\bullet = 8 \text{ 일 때 } \square = 2 \rightarrow 125080$$

▶4점

③ 따라서 **조건**을 만족하는 여섯 자리 수는 모두 2개입니다. ▶2점

채점 기준	① 천의 자리, 십만의 자리, 백의 자리, 일의 자리 숫자를 각각 구한 경우	3점	9점
	② 조건 을 만족하는 여섯 자리 수를 모두 구한 경우	4점	
	③ 조건 을 만족하는 여섯 자리 수는 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

A 단계 기본다잡기(2) 정답은 '정답 02쪽'에 있습니다.

B

유형 뽀개기(2)

026~039쪽

057 ㉠ 만이 1000개인 수는 1000만입니다.
→ 1억은 만이 10000개인 수입니다. **답** ㉠

058 **틀리는 이유** 100만이 10개인 수를 1억이라고 생각하는 경우

해결 방안

100만이 10개인 수는 1000만, 1000만이 10개인 수는 1억이므로 100만이 100개인 수가 1억입니다.

100만이 10개이면 1000만,

1000만이 10개이면 1억입니다.

따라서 100만이 100개이면 1억이므로

100만 원짜리 수표는 모두 100장 필요합니다.

답 100장

059 **예시 답안** • 100만이 100개인 수입니다.

• 만의 10000배인 수입니다.

• 99999999보다 1 큰 수입니다.

• 99999990보다 10 큰 수입니다.

채점 기준	1억을 3가지 방법으로 나타낸 경우	5점
	1억을 2가지 방법으로 나타낸 경우	2점
	1억을 1가지 방법으로만 나타낸 경우	1점

060 구백억 → 900억 → 900,0000,0000

0이 8개

답 900000000000 (또는 900억)

061 사천오백육십이억 천오백삼십이만

→ 4562억 1532만

→ 4562,1532,0000

답 456215320000 (또는 4562억 1532만)

062 9237,5681,2458

억 만

→ 9237억 5681만 2458 **답** 9237억 5681만 2458

063 억이 728개인 수

→ [쓰기] 728,0000,0000 (또는 728억)

[읽기] 칠백이십팔억

답 728000000000 (또는 728억), 칠백이십팔억

참고 수를 읽을 때에는 일의 자리부터 네 자리씩 나누어 만, 억을 이용하여 읽습니다.

064 7204,6581,0355

억 만

→ 억이 7204개, 만이 6581개, 일이 355개인 수

답 7204, 6581, 355

065 • 2억 5742만 → 이억 오천칠백사십이만

• 2억 5469만 → 2,5469,0000

답 (왼쪽에서부터) 이억 오천칠백사십이만, 254690000

066 억이 1203개, 만이 9200개인 수

→ 1203억 9200만

→ 1203,9200,0000

따라서 0은 모두 7개입니다. **답** 7개

067 **예시 답안** ① ㉠ 1000만의 100배인 수는 10억입니다.

10,0000,0000 → 0이 9개

▶2점

② ㉡ 317억 8911만 → 317,8911,0000 → 0이 4개

▶2점

③ 따라서 수로 쓸 때 0의 개수가 더 많은 것은 ㉠입니다. ▶2점

채점 기준	① ㉠을 수로 쓸 때 0의 개수를 구한 경우	2점	6점
	② ㉡을 수로 쓸 때 0의 개수를 구한 경우	2점	
	③ 0의 개수가 더 많은 것의 기호를 쓴 경우	2점	

068 394700000000
 $= 300000000000 + 90000000000$
 $+ 4000000000 + 700000000$
 (답) 300000000000, 90000000000, 4000000000, 700000000

069 각 수의 십억의 자리 숫자를 알아보면
 ① 456781250893 → 6
 ② 54736981269 → 4
 ③ 479269853456 → 9
 ④ 756982365215 → 6
 ⑤ 127463895695 → 7 (답) ⑤

070 틀리는 이유 숫자 4가 나타내는 값을 각각 구하지 못하는 경우
 해결 방안 네 자리씩 나누어 읽어 숫자 4가 어느 자리 숫자인지 먼저 알아봅니다.
 예시 답안 ① 각 수에서 숫자 4가 나타내는 값을 각각 알아보면 46919320506에서 4는 백억의 자리 숫자이므로 400억, 483501279236에서 4는 천억의 자리 숫자이므로 4000억입니다. ▶3점
 ② 따라서 숫자 4가 나타내는 값이 더 큰 수는 483501279236입니다. ▶2점

채점 기준	① 숫자 4가 나타내는 값을 각각 구한 경우	3점	5점
	② 숫자 4가 나타내는 값이 더 큰 수를 쓴 경우	2점	

071 틀리는 이유 주어진 수를 구하지 못하는 경우
 해결 방안 억이 ■개, 만이 ▲개, 일이 ●개인 수는 ■억 ▲만 ●입니다.
 억이 4532개, 만이 6872개, 일이 3691개인 수
 → 4532억 6872만 3691
 4532억 6872만 3691에서 5는 백억의 자리 숫자이므로 500000000000을 나타냅니다.
 (답) 500000000000

072 각 수에서 밑줄 친 숫자가 나타내는 값을 알아보면
 ㉠ 억의 자리 숫자 → 8000000000
 ㉡ 십억의 자리 숫자 → 80000000000
 ㉢ 백억의 자리 숫자 → 800000000000
 ㉣ 십억의 자리 숫자 → 80000000000
 따라서 밑줄 친 숫자가 나타내는 값이 가장 큰 것은 ㉢입니다. (답) ㉢

073 예시 답안 ① 은성 ; ▶2점
 ② 숫자가 놓인 자리가 높을수록 나타내는 값이 큼니다. 따라서 ㉠은 천억의 자리 숫자인 5입니다. ▶4점

채점 기준	① 잘못 설명한 사람의 이름을 쓴 경우	2점	6점
	② 바르게 고친 경우	4점	

074 9000억보다 1000억 큰 수는 1조입니다.
 $1조 \rightarrow 100000000000$
 0이 12개
 (답) 1000000000000 (또는 1조)

075 1조는 6000억보다 4000억 더 큰 수이므로 작년보다 4000억 원 더 수출해야 합니다.
 (답) 4000억 원

참고 1조는 1000억이 10개인 수입입니다.

076 1만은 1의 10000배이고,
 1만의 10000배는 1억,
 1억의 10000배는 1조입니다.
 (답) 10000, 1억, 1조

077 ㉠ 1000억이 10개인 수 → 1조
 ㉡ 100000000000 → 1000억
 ㉢ 1억의 1000배인 수 → 1000억
 따라서 1조를 나타내는 것은 ㉠입니다.
 (답) ㉠

078 600000000000000 → 600조 → 육백조
 조 억 만
 (답) 육백조

079 7254조 1439억
 → 칠천이백오십사조 천사백삼십구억
 (답) 칠천이백오십사조 천사백삼십구억

080 조가 2702개, 억이 32개, 만이 1004개인 수
 → [쓰기] 2702003210040000
 또는 2702조 32억 1004만
 [읽기] 이천칠백이조 삼십이억 천사만
 (답) 2702003210040000 (또는 2702조 32억 1004만, 이천칠백이조 삼십이억 천사만)

081 틀리는 이유 ■에 알맞은 수를 330이라고 구한 경우
 해결 방안 ■조는 1조가 ■개인 수입입니다.
 $33000000000000 \rightarrow 33조 \rightarrow 1조가 33개$
 0이 12개
 따라서 ■에 알맞은 수는 33입니다.
 (답) 33

082 사백일조 → 401조
 $\rightarrow 401000000000000$
 조 억 만
 (답) 401000000000000 (또는 401조)

1
단원

083 일의 자리부터 네 자리씩 나누어 만, 억, 조를 이용하여 수를 읽습니다.

6781|2469|5772|0000
조 억 만

→ 6781조 2469억 5772만

→ 육천칠백팔십일조 이천사백육십구억 오천칠백칠십이만

답 6781조 2469억 5772만,
육천칠백팔십일조 이천사백육십구억 오천칠백칠십이만

084 예시 답안 ① 십조 사천이억 팔백만
→ 10조 4002억 800만
→ 10|4002|0800|0000

▶3점

② 따라서 0은 모두 10개입니다.

▶2점

채점 기준	① 14자리 수로 쓴 경우	3점	5점
	② 0은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

085 예시 답안 ① 1 km = 1000 m이므로
946080000000 km = 9460|8000|0000|0000 m ▶3점
조 억 만

② → 구천사백육십조 팔천억 ▶3점

채점 기준	① 1광년은 몇 m인지 수로 쓴 경우	3점	6점
	② 수를 바르게 읽은 경우	3점	

086 ■▲●★조 = ■000조 + ▲00조 + ●0조 + ★조
답 1000조 + 900조 + 80조 + 6조
▶주의 단위 '조'를 잊지 말고 꼭 씁니다.

087 3428|9765|1000|0000 → 2: 십조의 자리 숫자
조 억 만
답 십조의 자리 숫자

088 틀리는 이유 어느 자리 숫자를 찾아야 하는지 모르는 경우
해결 방안 ■가 한 자리 수일 때 숫자 ■가 ■조를 나타내면 조의 자리 숫자입니다.

9|0000|0000|0000 → 9조
숫자 9가 조의 자리 숫자이면 9조를 나타냅니다.
9109|2397|9590|0000
조 억 만
따라서 조의 자리 숫자 9는 ②입니다. 답 ②

089 각 수의 십조의 자리 숫자를 알아보면
㉠ 323|5689|0560|0000 → 2
㉡ 9342|6501|5601|7463 → 4
㉢ 43|7289|6414|6000 → 4
따라서 십조의 자리 숫자가 다른 것은 ㉠입니다.
답 ㉠

090 8105|2379|5610|1254
㉠ ㉡

㉠은 백조의 자리 숫자이므로 100000000000000를 나타내고

㉡은 조의 자리 숫자이므로 50000000000000를 나타냅니다.

답 100000000000000, 50000000000000

091 3204|0230|6739|3618
조 억 만

천조의 자리 숫자는 3이므로

30000000000000000를 나타내고

조의 자리 숫자는 4이므로

400000000000000를 나타냅니다.

(천조의 자리 숫자와 조의 자리 숫자가 나타내는 값의 합)

= 3000000000000000 + 40000000000000

= 3004000000000000

답 3004000000000000

▶주의 나타내는 값의 합을 구해야 하므로 3 + 4 = 7이라고 답하지 않도록 주의합니다.

092 예시 답안 ① ㉠ 조가 603개, 억이 1345개, 만이 8200개인 수: 603|1345|8200|0000
조 억 만

→ 1은 천억의 자리 숫자이므로

1000억을 나타냅니다. ▶2점

② ㉡ 6341|0024|9500|0000
조 억 만

→ 1은 조의 자리 숫자이므로 1조를 나타냅니다. ▶2점

③ 따라서 숫자 1이 나타내는 값이 더 큰 것은 ㉡입니다. ▶1점

채점 기준	① ㉠의 숫자 1이 나타내는 값을 구한 경우	2점	5점
	② ㉡의 숫자 1이 나타내는 값을 구한 경우	2점	
	③ 숫자 1이 나타내는 값이 더 큰 것의 기호를 쓴 경우	1점	

093 수를 10배하면 수의 뒤에 0을 한 개 붙인 것과 같습니다.
답 800억, 8000억, 8조

094 수를 100배하면 수의 뒤에 0을 2개 붙인 것과 같습니다.
답 6400만, 64억

095 수를 10배하면 수의 뒤에 0을 1개 붙인 것과 같으므로 ㉠에 알맞은 수에 0을 2개 붙이면 2400억입니다.
24억에 0을 2개 붙이면 2400억이므로
㉠에 알맞은 수는 24억입니다. 답 24억

- 096** 예시 답안 ① 수를 10배씩 하면
375억—3750억—3조 7500억—37조 5000억
—375조—3750조
10배씩 5번 한 수가 3750조이므로 ▶4점
② 5년 후 이 회사의 총 자산은 **3750조** 원입니다. ▶2점

채점 기준	① 10배씩 5번 한 수를 구한 경우	4점	6점
	② 5년 후 이 회사의 총 자산은 얼마가 되는지 구한 경우	2점	

- 097** 65278640에서 2는 십만의 자리 숫자이므로
200000(0이 5개)을 나타냅니다.
200000은 200보다 0이 3개 더 많으므로
1000배입니다. [답] 1000배

- 098** 틀리는 이유 숫자가 같으면 나타내는 값도 같다고 생각한 경우
해결 방안 자리에 따라 나타내는 값이 다를 수 있음을 이용하여 각각의 숫자가 나타내는 값을 구한 후 몇 배인지 알아봅니다.
예시 답안 ① ㉠은 억의 자리 숫자이므로
600000000(0이 8개)을 나타냅니다.
㉡은 백의 자리 숫자이므로 600을 나타냅니다. ▶3점
② 따라서 600000000은 600보다 0이 6개 더 많으므로
1000000배입니다. ▶3점

채점 기준	① ㉠, ㉡이 나타내는 값을 각각 구한 경우	3점	6점
	② ㉠이 나타내는 값은 ㉡이 나타내는 값의 몇 배인지 구한 경우	3점	

- 099** ㉠ 숫자 9가 나타내는 값:
9000000000(0이 12개)
㉡ 숫자 9가 나타내는 값: 900000000(0이 7개)
900000000000은 900000000보다 0이 5개 더 많으므로 100000배입니다. [답] 100000배

- 100** 10만씩 뛰어 세면 십만의 자리 수가 1씩 커집니다.
[답] 182만, 192만, 202만

- 101** 틀리는 이유 2억씩 뛰어 세지 못하는 경우
해결 방안 ■가 한 자리 수일 때 ■억씩 뛰어 세면 억의 자리 수가 ■씩 커집니다.
2억씩 뛰어 세면 억의 자리 수가 2씩 커집니다.
[답] 15억 20만, 17억 20만, 21억 20만

- 102** 1조씩 뛰어 세면 조의 자리 수가 1씩 커지고,
100조씩 뛰어 세면 백조의 자리 수가 1씩 커집니다.
[답] (위에서부터) 385조 1억, 284조 1억,
184조 1억, 83조 1억, 85조 1억

- 103** 5억 2400만—5억 3400만—5억 4400만
—5억 5400만 [답] 5억 5400만

- 104** 예시 답안 ① 30만씩 뛰어 세면
0—30만—60만—90만—120만—150만—180만
—210만—240만—270만—300만 ▶3점
② 10번 뛰어 세면 300만이 되므로
중국 여행에 필요한 돈을 모으려면 지금으로부터
10개월이 걸립니다. ▶3점

채점 기준	① 300만까지 30만씩 뛰어 센 경우	3점	6점
	② 중국 여행에 필요한 돈을 모으려면 지금으로부터 몇 개월이 걸리는지 구한 경우	3점	

- 105** 백억의 자리 수가 1씩 커지므로
100억씩 뛰어 센 것입니다. [답] 100억

▶주의 ★의 자리 수가 1씩 커지면 ★씩 뛰어 센 것입니다.

- 106** 7000억—8000억—9000억에서
천억의 자리 수가 1씩 커지므로
1000억씩 뛰어 센 것입니다. [답] 일조, 일조 천억, 일조 이천억

- 107** • 첫 번째 세로줄에서 24조 51억—14조 51억으로
십조의 자리 수가 1 작아졌으므로
10조씩 거꾸로 뛰어 센 것입니다.
→ 44조 51억—34조 51억—24조 51억
—14조 51억
• 가로줄에서 26조 51억—27조 51억으로 조의 자리
수가 1 커졌으므로 1조씩 뛰어 센 것입니다.
→ 24조 51억—25조 51억—26조 51억
—27조 51억
• 두 번째 세로줄에서 26조 61억—26조 51억으로
십억의 자리 수가 1 작아졌으므로
10억씩 거꾸로 뛰어 센 것입니다.
→ 26조 61억—26조 51억—26조 41억
—26조 31억
[답] (위에서부터) 34조 51억, 25조 51억, 26조 41억

- 108** 눈금 10칸이 53억 6000만—52억 6000만=1억을
나타내므로
눈금 한 칸은 1000만을 나타냅니다.
52억 6000만에서 1000만씩 3번 뛰어 세면
52억 6000만—52억 7000만—52억 8000만
—52억 9000만
따라서 ㉠에 알맞은 수는 52억 9000만입니다.
[답] 52억 9000만

- 109** **틀리는 이유** 한 달에 얼마씩 저금한 것인지 구하지 못하는 경우
해결 방안 먼저 5개월 동안 저금한 금액이 얼마인지 알아봅니다.

예시 답안 ① 158400에서 5번 뛰어 센 수가 308400으로 150000이 커졌습니다. ▶3점

- ② ■ 씩 5번 뛰어 센 수가 150000이므로 ■는 30000입니다.
 따라서 선규가 매월 저금한 돈은 **30000원**입니다. ▶3점

채점 기준	① 5개월 동안 저금한 금액이 얼마인지 구한 경우	3점	6점
	② 선규가 매월 저금한 돈을 구한 경우	3점	

- 110** 7372만에서 100만씩 거꾸로 뛰어 세기를 3번 하면
 7372만 - 7272만 - 7172만 - 7072만
 따라서 ㉠에 알맞은 수는 7072만입니다. **답** 7072만

- 111** 1536억에서 10억씩 거꾸로 뛰어 세기를 5번 하면
 1536억 - 1526억 - 1516억 - 1506억
 - 1496억 - 1486억
 따라서 ■에 알맞은 수는 1486억입니다. **답** 1486억

- 112** **예시 답안** ① 7조 3000억에서 2000억씩 거꾸로 뛰어 세기를 4번 하면
 7조 3000억 - 7조 1000억 - 6조 9000억
 - 6조 7000억 - 6조 5000억 ▶4점
 ② 따라서 어떤 수는 **6조 5000억**입니다. ▶2점

채점 기준	① 7조 3000억에서 2000억씩 거꾸로 뛰어 세기를 4번 한 경우	4점	6점
	② 어떤 수를 구한 경우	2점	

- 113** $80000 + 1000 + 600 = 81600$
 $100000 + 20000 + 3000 = 123000$
 $\rightarrow 81600 < 123000$
 5자리 수 6자리 수 **답** 81600, <, 123000

- 114** 704억 60만 > 79억 7954만
 3자리 2자리 **답** >

- 115** 8329|7560 < 8|1368|1209
 8자리 수 9자리 수 **답** 83297560

- 116** **예시 답안** ① 32|1578|0100은 10자리 수이고,
 3|3190|0100은 9자리 수입니다.
 자릿수가 많은 쪽이 더 큰 수이므로
 $3215780100 > 331900100$ ▶3점
 ② 따라서 **투명 기업**이 더 많이 기부하였습니다. ▶2점

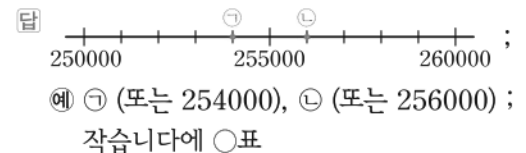
채점 기준	① 기부 금액을 비교한 경우	3점	5점
	② 어느 기업이 더 많이 기부하였는지 쓴 경우	2점	

- 117** 3289|5401 > 3288|4402
 9 > 8 **답** >

- 118** 1조 1241억 < 1조 1250억
 4 < 5 **답** <

- 119** **틀리는 이유** 수직선에 수를 나타내지 못하는 경우
해결 방안 수직선에서 눈금 한 칸의 크기를 구하여 수직선에 수를 표시합니다.

- ㉠ $200000 + 50000 + 4000 = 254000$
 ㉡ $200000 + 50000 + 6000 = 256000$
 수직선에서 눈금 한 칸의 크기가 1000이므로
 ㉠은 250000에서 눈금 4칸을 더 간 곳,
 ㉡은 250000에서 눈금 6칸을 더 간 곳에 표시합니다.
 수직선의 왼쪽에 있을수록 더 작은 수이므로
 ㉠은 ㉡보다 작습니다.



- 120** **예시 답안** ① 세 수의 자릿수가 모두 같으므로
 높은 자리 수부터 차례로 비교하면 289000이 가장 작습니다.

$32|8000 < 35|4000$
 2 < 5 ▶3점

- ② 따라서 가장 큰 수는 354000이므로
 가장 비싼 것은 **게임기**입니다. ▶2점

채점 기준	① 세 수의 크기를 비교한 경우	3점	5점
	② 가장 비싼 것은 무엇인지 구한 경우	2점	

참고 수의 크기를 비교할 때 자릿수를 먼저 비교해야 합니다.

- 121** 31|4500|0000 → 31억 4500만
 3억 < 31억 4500만
 1자리 2자리

답	3억	3145000000
----------	----	------------

- 122** 십칠조 팔천억 → 17조 8000억
 17|4012|5014|6864
 → 17조 4012억 5014만 6864
 $17\text{조 } 8000\text{억} > 17\text{조 } 4012\text{억 } 5014\text{만 } 6864$
 8 > 4

답	십칠조 팔천억	17401250146864
----------	---------	----------------

- 123 ㉠ 4563|2578|9456 → 4563억 2578만 9456
 ㉡ 사백조 구백오십육억 사백오십이만
 → 400조 956억 452만
 ㉢ 456억 1937만
 → 400조 956억 452만 > 4563억 2578만 9456
 > 456억 1937만
 답 ㉡, ㉠, ㉢

- 124 인도: 12억 8193만 5911
 일본: 1|2645|1398 → 1억 2645만 1398
 프랑스: 6710|6161 → 6710만 6161
 독일: 8059만 4017
 따라서 인구가 가장 적은 나라는 프랑스입니다.
 [읽기] 6710|6161 → 육천칠백십만 육천백육십일
 답 프랑스, 육천칠백십만 육천백육십일

- 125 **틀리는 이유** 수의 형태를 같게 하지 않고 가장 높은 자리 수만 보고
 종철이가 가장 작은 수를 가지고 있다고 생각하는 경우
해결 방안 수의 형태를 같게 하여 수의 크기를 비교합니다.

- 예시 답안** ① 민경: 조가 9개, 억이 70개인 수
 → 9조 70억
 종철: 945억 30만을 100배한 수
 → 945|0030|0000을 100배한 수
 → 9|4500|3000|0000
 → 9조 4500억 3000만
 희주: 12조 5000억보다 1000억 작은 수
 → 12조 4000억
 ② 9조 70억 < 9조 4500억 3000만 < 12조 4000억
 ③ 따라서 가장 작은 수를 가지고 있는 사람은 민경입니다.

채점 기준	① 세 사람이 가지고 있는 수를 같은 형태로 나타낸 경우	2점	6점
	② 수의 크기를 비교한 경우	2점	
	③ 가장 작은 수를 가지고 있는 사람은 누구인지 구한 경우	2점	

- 126 왼쪽 수의 □ 안에 가장 큰 수 9를 넣어도 오른쪽 수가 더 큼니다.
 147|□304 < 147|9517
 3 < 5
 답 <

- 127 오른쪽 수의 □ 안에 가장 작은 수 0을 넣어도 오른쪽 수가 더 큼니다.
 7954|0396 < 7954|□496
 3 < 4
 답 <

- 128 왼쪽 수의 □ 안에 가장 작은 수 0을 넣고, 오른쪽 수의 □ 안에 가장 큰 수 9를 넣어도 왼쪽 수가 더 큼니다.
 58|631|□1498 > 58|6310|13|□5
 4 > 3
 답 >

- 129 95|6123과 95|□158은 십만의 자리, 만의 자리, 백의 자리 수가 서로 같고 십의 자리 수가 2 < 5이므로 □ 안에는 6이거나 6보다 큰 수가 들어갈 수 있습니다.
 → □ = 6, 7, 8, 9
 답 6, 7, 8, 9

- 130 (1) 천만의 자리, 십만의 자리 수가 같고 만의 자리 수가 9 > 8이므로
 ㉠에는 5보다 큰 수가 들어갈 수 있습니다.
 → ㉠ = 6, 7, 8, 9
 (2) 십억의 자리, 억의 자리, 천만의 자리, 백만의 자리 수가 같고 만의 자리 수가 6 < 8이므로
 ㉡에는 7보다 작은 수가 들어갈 수 있습니다.
 → ㉡ = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
 (3) ㉠ = 6, 7, 8, 9
 ㉡ = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
 → 공통으로 들어갈 수 있는 수: 6
 답 (1) 6, 7, 8, 9 (2) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 (3) 6

- 131 **예시 답안** ① 네 수의 자릿수가 11자리로 모두 같습니다.
 ㉢ 470|□1462347이 십억의 자리 수가 가장 크므로 가장 큰 수입니다.
 ㉣ 45|□02356219가 십억의 자리 수가 가장 작으므로 가장 작은 수입니다.
 ㉠의 □ 안에 가장 작은 수 0을 넣고, ㉢의 □ 안에 가장 큰 수 9를 넣어도 ㉠이 ㉢보다 큼니다.
 ㉠ 469|02|□4|9615 > ㉢ 469|0204|□9|526
 6 > 5
 ② 따라서 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉣, ㉡입니다.

채점 기준	① 네 수의 크기를 비교한 경우	4점	6점
	② 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점	

- 132 높은 자리부터 큰 수를 차례로 놓습니다.
 답 9876543210
참고 만들 수 있는 가장 작은 10자리 수는 1023456789입니다.

133 천의 자리 숫자가 9인 다섯 자리 수

→ □9□□□

가장 작은 수를 만들려면 높은 자리부터 작은 수를 차례로 놓으면 됩니다.

$2 < 3 < 4 < 8$ 이므로

천의 자리 숫자가 9인 가장 작은 수: 29348

답 29348

134

틀리는 이유 천만의 자리에 8을 놓은 다음 높은 자리에 가장 큰 수부터 차례로 놓을 때 88776……으로 수를 만들어 8을 세 번 사용하는 경우

해결 방안 천만의 자리에 8을 놓았으므로 높은 자리부터 나머지 수 중 큰 수를 차례로 놓을 때 8은 한 번만 사용해야 합니다.

예시 답안 ① 수 8개를 모두 두 번씩 사용하여 만들 수 있는 수는 16자리 수입니다. ▶2점

② 백억의 자리 숫자가 2이고 천만의 자리 숫자가 8인 16자리 수는 □□□□□2□□8□□□□□□□□입니다. ▶2점

③ 가장 큰 수는 높은 자리부터 큰 수를 차례로 놓으면 되므로

8776625584433211입니다. ▶2점

채점 기준	① 16자리 수를 구해야 함을 알고 있는 경우	2점	6점
	② 백억의 자리 숫자가 2이고 천만의 자리 숫자가 8인 16자리 수를 □를 사용하여 나타낸 경우	2점	
	③ 백억의 자리 숫자가 2이고 천만의 자리 숫자가 8인 가장 큰 수를 구한 경우	2점	

[135~142] 서술형 평가 유형의 예시 답안입니다.

135 (1) ■0000, ▲00

▶2점

(2) 10000원짜리 지폐 2장 → 20000원

100원짜리 동전 5개 → 500원

20500원

(1000원짜리 지폐 금액의 합)

= 32500 - 20500 = 12000(원)

12000은 1000이 12개인 수이므로

태곤이가 가지고 있는 1000원짜리 지폐는 12장입니다. ▶2점

(3) 12장

▶1점

136 (1) 각 자리의 숫자와 자리를 함께 읽을 때 일의 자리는 숫자만 읽어야 하는데 일의 자리를 '사일'로 읽었으므로 잘못되었습니다. ▶3점

(2) 수 카드의 수를 바르게 읽으면

이천칠백오십일만 육천사백팔십사입니다. ▶2점

137 (1) 각 자리의 숫자가 나타내는 값이 다르므로

같은 숫자이어도 자리에 따라 나타내는 값이 다릅니다. ▶2점

(2) 1297|0952|1004

억 만

㉠은 십억의 자리 숫자이므로

90|0000|0000(0이 9개)을 나타내고,

㉡은 백만의 자리 숫자이므로

900|0000(0이 6개)을 나타냅니다.

90|0000|0000은 900|0000보다 0이 3개 더 많으

므로 ㉠이 나타내는 값은 ㉡이 나타내는 값의

1000배입니다. ▶2점

(3) 1000배

▶1점

참고 ▶0은 ▶의 10배,

▶00은 ▶의 100배,

▶000은 ▶의 1000배……입니다.

138 (1) 조가 몇 개, 억이 몇 개, 만이 몇 개, 일이 몇 개인지 알아보고 수로 씁니다. 이때 읽지 않은 자리에 는 반드시 0을 써야 합니다. ▶2점

(2) 사십조 이천구십만 칠백

→ 40조 2090만 700

→ 40|0000|2090|0700

따라서 0은 모두 10개입니다. ▶2점

(3) 10개

▶1점

주의 40조 2090만 700을 수로 쓸 때 4020900700으로 쓰지 않도록 주의합니다.

139 (1) 십만, 10만(또는 100000)

▶2점

(2) 9987000에서 10만씩 3번 뛰어 세면

9987000 - 10087000 - 10187000 - 10287000

따라서 ㉠에 알맞은 수는 10287000입니다. ▶2점

(3) 10287000

▶1점

참고 ▶ 9987000 - 9887000 - 9987000에서

십만의 자리 수가 1씩 커지므로

10만씩 뛰어 센 것입니다.

140 (1) 34억 240만에서 5000만씩 4번 뛰어 세면

34억 240만 - 34억 5240만 - 35억 240만

- 35억 5240만 - 36억 240만

따라서 4년 후의 매출액은 36억 240만 원입니다. ▶4점

(2) 36억 240만 원

▶2점

참고 ▶ 34억 240만에서 5000만씩 4번 뛰어 세면 1억씩 2번

뛰어 센 것과 같으므로

34억 240만 - 35억 240만 - 36억 240만

단원 마무리 회

042~043쪽

- 01 ③ 990보다 10 큰 수는 1000입니다.
→ 10000은 9990보다 10 큰 수입니다.

답 ③

- 02 오만 칠백이십사 → 5만 724 → 50724

답 50724

- 03 각 수에서 숫자 5가 나타내는 값을 알아보면
15037 → 5000, 26591 → 500, 50986 → 50000,
41057 → 50
따라서 숫자 5가 나타내는 값이 가장 큰 수는
50986입니다.

답 50986

- 04 예시 답안 ① 10000원짜리 지폐 12장 → 120000원
1000원짜리 지폐 35장 → 35000원
100원짜리 동전 21개 → 2100원
157100원 ▶5점

- ② 따라서 저금한 돈은 모두 157100원입니다. ▶2점

채점	① 저금한 돈은 모두 얼마인지 구하는 과정을 쓴 경우	5점	7점
기준	② 저금한 돈은 모두 얼마인지 구한 경우	2점	

- 05 ㉠ 51600724 → 5160만 724
만 → 오천백육십만 칠백이십사

답 ㉠

- 06
- | 백만 | 십만 | 만 | 천 | 백 | 십 | 일 |
|----|----|---|---|---|---|---|
| ② | 3 | 5 | 6 | 1 | 7 | 0 |
- 나타내는 값: 2000000

답 2, 2000000

- 07 ㉡ 9999만보다 1 큰 수는 9999만 1입니다.
→ 일억은 9999만보다 1만 큰 수입니다.

답 ㉡

- 08 예시 답안 ① 사백칠억 구십만 사천오
→ 407억 90만 4005
→ 40700904005 ▶4점

- ② 따라서 0은 모두 6개입니다. ▶3점

채점	① 11자리 수로 쓴 경우	4점	7점
기준	② 0은 모두 몇 개인지 구한 경우	3점	

- 09 385429400000에서 8은 백억의 자리 숫자입니다.
따라서 숫자 8이 나타내는 값은 80000000000입니다.
답 80000000000

- 10 일의 자리부터 네 자리씩 나누어 만, 억, 조를 이용하
여 읽습니다.

342707409865010

조 억 만

→ 342조 7074억 986만 5010

→ 삼백사십이조 칠천칠십사억 구백팔십육만 오천십

답 342707409865010 ;

조 억 만

삼백사십이조 칠천칠십사억 구백팔십육만 오천십

- 11 각 수의 조의 자리 숫자를 알아보면

㉠ 3725895412345649 → 5

㉡ 297051633461475 → 7

㉢ 71648378626900 → 1

답 ㉡

- 12 69억 2만에서 3번 뛰어 센 수가 99억 2만이므로
10억씩 뛰어 센 것입니다.

답 79억 2만, 89억 2만, 109억 2만

- 13 예시 답안 ① 574200에서 10000씩 4번 뛰어 세면
574200 - 584200 - 594200 - 604200 - 614200 ▶4점

- ② 따라서 5월에 저금한 후 다미의 예금액은

614200원이 됩니다. ▶3점

채점	① 574200에서 10000씩 4번 뛰어 센 경우	4점	7점
기준	② 5월에 저금한 후 다미의 예금액을 구한 경우	3점	

- 14 천사백육십이만 → 14620000

두 수의 자릿수가 같으므로

높은 자리 수부터 차례로 비교합니다.

14724931 > 14620000

7 > 6

답 >

- 15 9106700000 < 9100600000

두 수 모두 10자리 수로 자릿수가 같습니다.

십억의 자리, 억의 자리, 천만의 자리 수가 같고

십만의 자리 수가 7 > 6이므로

□ 안에는 6보다 큰 수가 들어가야 합니다.

→ □ = 7, 8, 9

답 7, 8, 9

- 16 예시 답안 ① 백만의 자리 숫자가 7인 10자리 수는

□□□7□□□□□□입니다. ▶2점

- ② 가장 작은 수를 만들려면 높은 자리부터 작은 수를 차
레로 2번씩 놓으면 됩니다.

이때 0은 가장 높은 자리에 올 수 없으므로 ▶2점

- ③ 조건에 맞는 가장 작은 수는 1007133447입니다. ▶3점

채점	① 백만의 자리 숫자가 7인 10자리 수를 □를 사용 하여 나타낸 경우	2점	7점
기준	② 조건에 맞는 가장 작은 수를 구하는 과정을 쓴 경우	2점	
	③ 조건에 맞는 가장 작은 수를 구한 경우	3점	

단원 마무리 2회

044~045쪽

01 10000은 100이 100개인 수이고 9800은 100이 98개인 수이므로 10000은 9800보다 200 큰 수입니다.
 [답] 200

02 10000이 8개이면 80000, 1000이 5개이면 5000, 10이 7개이면 70
 $\rightarrow 80000 + 5000 + 70 = 85070$
 $85070 \rightarrow 8\text{만 } 5070 \rightarrow \text{팔만 오천칠십만}$
 [답] 팔만 오천칠십

03 93581에서 3은 천의 자리 숫자이고 3000을 나타냅니다.
 [답] 천의 자리 숫자, 3000

04 사천육백이만 구천팔십구 $\rightarrow 4602\text{만 } 9089$
 $\rightarrow 46029089$
 [답] 4602만 9089, 46029089

05 각 수의 백만의 자리 숫자를 알아보면
 ① $122\text{만 } 4547 \rightarrow 1$ ② $9017\text{만 } 5164 \rightarrow 0$
 ③ $567\text{만 } 2093 \rightarrow 5$ ④ $704\text{만 } 8100 \rightarrow 7$
 ⑤ $8495\text{만 } 1100 \rightarrow 4$
 [답] ④

06 예시 답안 ① 100만 원짜리 수표 31장은 31000000원입니다. ▶3점
 ② 31000000은 10000이 3100개인 수이므로 만 원짜리 지폐 3100장으로 바꿀 수 있습니다. ▶3점

채점 기준	① 100만 원짜리 수표 금액의 합을 구한 경우	3점	6점
	② 만 원짜리 지폐 몇 장으로 바꿀 수 있는지 구한 경우	3점	

07 일억 사천이백이십오만 칠천오백십구
 $\rightarrow 1\text{억 } 4225\text{만 } 7519$
 $\rightarrow 142257519$
 [답] 142257519

08 예시 답안 ① 각 수에서 숫자 1이 나타내는 값을 알아보면
 ㉠ $325\text{만 } 4916\text{만 } 4780 \rightarrow 10\text{만 } 0000$
 ㉡ $8245\text{만 } 6132\text{만 } 5074 \rightarrow 100\text{만 } 0000$
 ㉢ $715\text{만 } 4932\text{만 } 4604 \rightarrow 10\text{만 } 0000\text{만 } 0000$
 ㉣ $584\text{만 } 6231\text{만 } 5487 \rightarrow 1\text{만 } 0000$
 ▶4점
 ② 따라서 숫자 1이 나타내는 값이 가장 작은 것은 ㉣입니다. ▶3점

채점 기준	① 각 수에서 숫자 1이 나타내는 값을 구한 경우	4점	7점
	② 숫자 1이 나타내는 값이 가장 작은 것을 찾아 기록을 쓴 경우	3점	

09 주형: 10조가 25개이면 250조입니다. [답] 주형

10 조가 590개, 억이 7325개, 만이 8805개인 수
 $\rightarrow 590\text{조 } 7325\text{억 } 8805\text{만}$
 $\rightarrow 590732588050000$ [답] 590732588050000

11 $8126\text{조 } 5802\text{억 } 4937\text{만 } 0000$
 조 억 만
 ㉠은 십조의 자리 숫자이므로 200000000000000,
 ㉡은 억의 자리 숫자이므로 200000000입니다.
 20조는 2억보다 0이 5개 더 많으므로 100000배입니다. [답] 100000배

12 예시 답안 ① 5조 5000억에서 2000억씩 거꾸로 뛰어 세기를 3번 하면
 $5\text{조 } 5000\text{억} - 5\text{조 } 3000\text{억} - 5\text{조 } 1000\text{억} - 4\text{조 } 9000\text{억}$ ▶5점
 ② 따라서 어떤 수는 4조 9000억입니다. ▶2점

채점 기준	① 2000억씩 거꾸로 뛰어 세기를 3번 한 경우	5점	7점
	② 어떤 수를 구한 경우	2점	

13 $775\text{억} - 575\text{억} = 200\text{억}$ 을 똑같이 10칸으로 나누었으므로 눈금 한 칸의 크기는 20억입니다.
 575억 에서 20억씩 4번 뛰어 세면
 $575\text{억} - 595\text{억} - 615\text{억} - 635\text{억} - 655\text{억}$
 따라서 ㉠에 알맞은 수는 655억입니다. [답] 655억
 참고▶▶ 20억씩 뛰어 세면 십억의 자리 수가 2씩 커집니다.

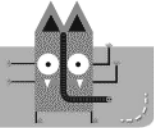
14 $\frac{21503700}{8\text{자리 수}} < \frac{205037600}{9\text{자리 수}} < \frac{205137600}{9\text{자리 수}}$
 $0 < 1$
 [답] 21503700, 205037600, 205137600

15 예시 답안 ① ㉠ $46\text{조 } 2157\text{억 } 8731\text{만 } 5315$
 $\rightarrow 46\text{조 } 2157\text{억 } 8731\text{만 } 5315$
 ㉡ 46조 2139억 900만 ▶2점
 ② $46\text{조 } 2157\text{억 } 8731\text{만 } 5315 > 46\text{조 } 2139\text{억 } 900\text{만}$ ▶3점
 ③ 따라서 수가 더 큰 것은 ㉠입니다. ▶2점

채점 기준	① 수의 형태를 같게 나타낸 경우	2점	7점
	② 두 수의 크기를 비교한 경우	3점	
	③ 수가 더 큰 것의 기호를 쓴 경우	2점	

16 ㉠ 10자리 수 ㉡ 11자리 수 ㉢ 11자리 수
 ㉠은 자릿수가 가장 적으므로 가장 작은 수입니다.
 ㉡의 □ 안에 가장 작은 수 0을 넣고, ㉢의 □ 안에 가장 큰 수 9를 넣어도 ㉡이 ㉢보다 큼니다.
 $31\text{만 } 0\text{만 } 6195\text{만 } 9480 > 31\text{만 } 5478\text{만 } 9\text{만 } 417$
 $6 > 5$
 따라서 수가 가장 큰 것은 ㉢입니다. [답] ㉢

2 각도



A 단계 기본다잡기(1) 정답은 '정답 04쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기(1)

052~057쪽

001 풍지깃의 양 끝이 가장 많이 벌어진 공작이 가장 넓게 펼친 것이고, 풍지깃의 양 끝이 가장 적게 벌어진 공작이 가장 좁게 펼친 것입니다.

답 [] [○] [△]

002 **틀리는 이유** 변의 길이가 길게 그려진 것의 각이 더 크다고 생각하는 경우

해결 방안 각의 크기는 변의 길이와 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

각의 두 변이 더 많이 벌어진 것은 가입니다.

답 가

003 표시한 두 각 중 더 작은 각은 나입니다.

답 나

004 각의 두 변이 많이 벌어질수록 각의 크기가 큼니다. 따라서 각의 두 변이 많이 벌어진 것부터 □ 안에 번호를 써넣습니다.

답 2, 1, 3

005 **예시 답안** ① 투명 종이에 가를 그대로 그려 나, 다와 겹쳐 보면 가의 각의 크기가 가장 큼니다.

투명 종이에 나를 그대로 그려 다에 겹쳐 보면 다의 각의 크기가 가장 작습니다. ▶3점

② 따라서 가장 큰 각은 가, 가장 작은 각은 다입니다. ▶2점

채점 기준	① 각의 크기를 비교하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 가장 큰 각과 가장 작은 각을 각각 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

006 깃발에 표시한 각의 크기를 비교해 보면 2반 > 3반 > 1반입니다.

따라서 알맞게 비교한 사람은 민재입니다.

답 민재

007 작은 눈금 한 칸은 90°를 똑같이 90으로 나눈 것 중 하나이므로 1°를 나타냅니다. 답 1°

참고 >> 각도기는 0°부터 180°까지의 각을 나타냅니다.

008 펼쳐진 부채의 각은 직각입니다. 직각은 90°입니다.

답 90

009 **예시 답안** ① L ;

▶2점

② 직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중 하나를 1도라고 합니다. ▶3점

채점 기준	① 틀린 것의 기호를 쓴 경우	2점	5점
	② 틀린 이유를 설명한 경우	3점	

010 각의 한 변이 바깥쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 바깥쪽 눈금을 읽습니다.

→ 80°

답 80

>>주의 각도기의 눈금 0에서 시작하여 각이 얼마만큼 벌어졌는지 살펴봅니다.

011 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 안쪽 눈금을 읽습니다. → 115°

답 115

012 **예시 답안** ① 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 안쪽 눈금을 읽어야 하는데 바깥쪽 눈금을 읽어서 틀렸습니다. ▶3점

② 따라서 각도를 바르게 구하면 60°입니다. ▶2점

채점 기준	① 틀린 이유를 설명한 경우	3점	5점
	② 주어진 각도를 바르게 구한 경우	2점	

013 **틀리는 이유** 각도기의 안쪽 눈금과 바깥쪽 눈금 중 어느 쪽 눈금을 읽어야 하는지 모르는 경우

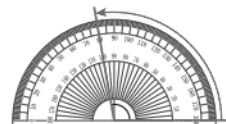
해결 방안 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으면 안쪽 눈금을 읽고, 바깥쪽 눈금 0에 맞춰져 있으면 바깥쪽 눈금을 읽습니다.

각 $\angle \alpha$ 는 각의 한 변이 바깥쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 바깥쪽 눈금을 읽습니다. → (각 $\angle \alpha$) = 70°

각 $\angle \beta$ 는 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 안쪽 눈금을 읽습니다. → (각 $\angle \beta$) = 145°

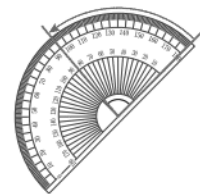
답 70°, 145°

014



답 100

015



답 85

[016~017] 각도기를 이용하여 여러 가지 도형의 각도를 잽니다.

016 답 (위에서부터) 30, 150

017 답 (왼쪽에서부터) 120, 60

- 018** **예시 답안** 변의 길이는 각도와 관계없으므로 변의 길이를 길게 늘여서 그린 후 각도를 잹니다.

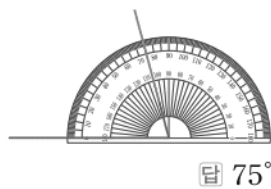
채점 기준	각의 변이 짧은 각의 크기를 재는 방법을 설명한 경우	5점
-------	-------------------------------	----

▶▶주의 변의 길이를 길게 늘여도 각도는 변하지 않으므로 변이 짧아서 눈금을 읽기 어려울 때는 변의 길이를 길게 합니다. 이때 늘인 변이 구부러지지 않도록 반듯하게 그리는 것이 중요합니다.

- 019** **틀리는 이유** 변의 길이가 짧아서 각도를 재지 못하는 경우

해결 방안 짧은 변의 길이를 길게 늘여서 그린 후 각도를 잹니다.

짧은 변의 길이를 늘여서
그린 후 각도를 재면 75°
입니다.



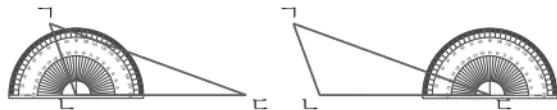
답 75°

- 020** 의자의 등받이와 앉는 면 사이의 각의 크기를 재어 보면 95° 입니다. 답 95

- 021** 한 바퀴의 각도는 360° 입니다. 답 360

- 022** **예시 답안** ① 가장 큰 각은 각 $\angle ABC$ 이고,
가장 작은 각은 각 $\angle CBD$ 입니다. ▶2점

- ② 각도기를 이용하여 각도를 재어 보면



→ (각 $\angle ABC$) = 110° , (각 $\angle CBD$) = 20°

가장 큰 각은 110° , 가장 작은 각은 20° 입니다. ▶4점

채점 기준	① 가장 큰 각과 가장 작은 각을 각각 찾은 경우	2점
	② 가장 큰 각과 가장 작은 각의 각도를 각각 잹 경우	4점
		6점

▶참고▶ 각 $\angle ABC$ 를 재어 보면 50° 입니다.

- 023** 주어진 선분의 한 끝을 각의 꼭짓점으로 하여 각도가 80° 인 각을 그립니다.



답 예

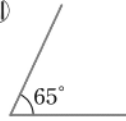
- 024** 주어진 선분의 한 끝을 각의 꼭짓점으로 하여 각도가 125° 인 각을 그립니다.



답 예

- [025~026]** 각의 한 변 그리기 → 각도기의 중심과 각의 꼭짓점을 맞추기 → 각도기의 밑금과 각의 한 변을 맞추기 → 주어진 각도가 되는 눈금에 점 표시하기 → 표시한 점과 각의 꼭짓점 잇기

- 025** **답 예**



- 026** **답 예**



- 027** 각의 꼭짓점의 위치에 따라 각의 방향이 달라집니다.

답 예

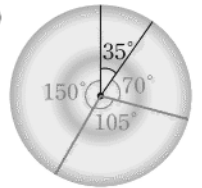


- 028** **틀리는 이유** 35° 를 한 번 더 그려서 주어진 각도의 각을 모두 그리지 못하는 경우

해결 방안 돌림판에 35° 가 이미 그려져 있으므로 나머지 각도의 각인 70° , 105° , 150° 만 그립니다.

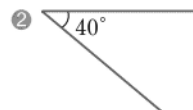
그림의 35° 인 각과 같이 돌림판 위에 70° , 105° , 150° 인 각을 겹치지 않게 모두 그립니다. 이때 그리는 각의 순서는 상관없습니다.

답 예



- 029** **예시 답안** ① 주어진 각도를 재면 40° 입니다.

자를 이용하여 각의 한 변을 그리고 각도기의 밑금과 맞춘 다음 각도가 40° 가 되는 눈금에 점을 표시하여 각을 완성합니다. ▶2점



②

▶3점

채점 기준	① 각도가 같은 각을 그리는 과정을 설명한 경우	2점
	② 각도가 같은 각을 그린 경우	3점
		5점

- 030** 색종이를 세 번 접어서 만들어진 각은 90° 입니다. 각도기와 자를 이용하여 각도가 90° 인 각을 그립니다.

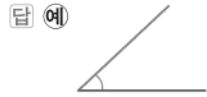
답 예



- 031** 예각: 각도가 0° 보다 크고 직각보다 작은 각
둔각: 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각

답 ㉠, ㉡ ; ㉢

- 032 주어진 선분을 각의 한 변으로 하여 각도가 0° 보다 크고 직각보다 작은 각을 그립니다.



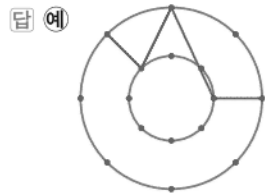
- 033 주어진 선분을 각의 한 변으로 하여 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각을 그립니다.



- 034 예시답안 ① 예각은 각도가 0° 보다 크고 직각보다 작은 각이므로 70° , 30° 입니다. ▶3점
② 따라서 예각은 모두 2개입니다. ▶2점

채점 기준	① 예각을 모두 찾은 경우	3점	5점
	② 예각은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

- 035 점 3개를 연결하여 예각과 둔각을 한 개씩 그립니다.



- 036 직각을 기준으로 예각, 둔각을 구분합니다.



- 037 틀리는 이유 그림에서 찾을 수 있는 각을 모두 찾아 틀리는 경우
해결 방안 둔각은 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각이므로 둔각만 빠짐없이 찾아야 합니다.

- 예시답안 ① 둔각은 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각이므로 각 $\angle ABC$, 각 $\angle DCB$, 각 $\angle ABC$ 입니다. ▶4점

- ② 따라서 찾을 수 있는 둔각은 모두 3개입니다. ▶2점

채점 기준	① 둔각을 모두 찾은 경우	4점	6점
	② 둔각은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

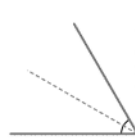
- 038 시계의 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각의 크기가 직각보다 크고 180° 보다 작으므로 둔각입니다. ▶ 둔각

- 039 시계의 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각의 크기가 0° 보다 크고 직각보다 작으므로 예각입니다. ▶ 예각

- 040 (1) 시각에 맞게 시곗바늘을 그립니다.
(2) 시계의 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각의 크기가 0° 보다 크고, 직각보다 작은 시각은 10시 40분입니다.



- 041 주어진 각은 직각을 똑같이 3으로 나눈 것 중 2쯤 되므로 약 60° 라고 어림할 수 있습니다.



답 예 60° ; 60°

참고 >>> 각도를 어림할 때 직각(90°)을 이용하여 각의 크기를 어림합니다.

- 042 주어진 노트북의 각도는 90° 보다 크므로 약 110° 라고 어림할 수 있습니다.



답 예 110° ; 110°

- 043 틀리는 이유 '어림을 가깝게 하는 것'의 표현을 이해하지 못한 경우
해결 방안 실제 각의 크기에 가깝게 어림할수록 어림을 가깝게 한 것입니다.

- 예시답안 ① 각도기로 각도를 재어 보면 35° 입니다. ▶2점
② $\rightarrow 20^\circ < 30^\circ < 35^\circ$
 35° 에 더 가까운 각도는 30° 이므로 어림을 더 가깝게 한 사람은 세은이입니다. ▶3점

채점 기준	① 각도기로 재어 각도를 구한 경우	2점	5점
	② 각도를 비교하여 누가 어림을 더 가깝게 했는지 구한 경우	3점	

A단계 기본다잡기(2) 정답은 '정답 04쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기(2)

061~069쪽

044 $40 + 70 = 110 \rightarrow 40^\circ + 70^\circ = 110^\circ$ 답 110

045 $125 + 65 = 190 \rightarrow 125^\circ + 65^\circ = 190^\circ$ 답 190

046 $25^\circ + 30^\circ = 55^\circ$ 답 55°

047 $140^\circ + 15^\circ = 155^\circ$ 답 155°

048 왼쪽 각의 크기: 55° , 오른쪽 각의 크기: 25°
 \rightarrow (두 각도의 합) $= 55^\circ + 25^\circ = 80^\circ$
답 55, 25, 80 (또는 25, 55, 80)

049 $\square - 30^\circ = 125^\circ \rightarrow \square = 125^\circ + 30^\circ = 155^\circ$ 답 155

050 $\square - 75^\circ = 45^\circ \rightarrow \square = 45^\circ + 75^\circ = 120^\circ$ 답 120

051 예시 답안 ① ㉠ $20^\circ + 120^\circ = 140^\circ$
 ㉡ $130^\circ + 45^\circ = 175^\circ$
 ㉢ $110^\circ + 80^\circ = 190^\circ$
 ㉣ $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ ▶3점
 ② $190^\circ > 180^\circ > 175^\circ > 140^\circ$ ▶1점
 ③ 따라서 각도의 합이 가장 큰 것은 ㉢입니다. ▶1점

채점 기준	① 각도의 합을 각각 구한 경우	3점	5점
	② 각도를 바르게 비교한 경우	1점	
	③ 각도의 합이 가장 큰 것을 찾아 기호를 쓴 경우	1점	

052 틀리는 이유 각도의 차로 계산한 경우
 해결 방안 수아가 만든 갖대의 각도는 재범이가 만든 각도보다 25° 큰 것이므로 $80^\circ + 25^\circ$ 를 계산합니다.

수아가 만든 갖대의 각도를 \square 라고 하면
 $\square - 25^\circ = 80^\circ$
 $\rightarrow \square = 80^\circ + 25^\circ = 105^\circ$ 답 105°

053 $120 - 70 = 50 \rightarrow 120^\circ - 70^\circ = 50^\circ$ 답 50

054 $235 - 150 = 85 \rightarrow 235^\circ - 150^\circ = 85^\circ$ 답 85

055 $110^\circ - 35^\circ = 75^\circ$ 답 75°
참고 두 각도의 차는 큰 각도에서 작은 각도를 뺍니다.

056 예시 답안 ① 가장 큰 각은 나이고, 가장 작은 각은 다입니다. ▶1점

② 각도기로 각도를 재어 보면



나는 115° , 다는 50° 이므로 ▶2점

③ (두 각도의 차) $= 115^\circ - 50^\circ = 65^\circ$ ▶2점

채점 기준	① 가장 큰 각과 가장 작은 각을 각각 찾은 경우	1점	5점
	② 가장 큰 각과 가장 작은 각의 각도를 각각 재 경우	2점	
	③ 두 각도의 차를 구한 경우	2점	

예시 답안 ② ① 세 각의 크기를 각각 재어 보면
 가: 80° , 나: 115° , 다: $50^\circ \rightarrow 115^\circ > 80^\circ > 50^\circ$
 따라서 가장 큰 각은 나, 가장 작은 각은 다입니다. ▶3점

② (두 각도의 차) $= 115^\circ - 50^\circ = 65^\circ$ ▶2점

채점 기준	① 가장 큰 각과 가장 작은 각의 각도를 각각 구한 경우	3점	5점
	② 두 각도의 차를 구한 경우	2점	

057 $150^\circ + \square = 330^\circ \rightarrow \square = 330^\circ - 150^\circ = 180^\circ$ 답 180

058 $\square + 85^\circ = 165^\circ \rightarrow \square = 165^\circ - 85^\circ = 80^\circ$ 답 80

059 책을 볼 때의 의자의 각도는 100° 이고,
 낮잠을 잘 때 의자의 각도는 140° 입니다.
 따라서 낮잠을 잘 때는 책을 볼 때보다
 $140^\circ - 100^\circ = 40^\circ$ 더 높혔습니다. 답 40°

060 틀리는 이유 각각의 피자 조각의 각도를 구하지 못한 경우
 해결 방안 피자를 각각 8조각, 10조각을 모으면 360° 임을 이용하여 각각 한 조각에 표시한 각도를 구합니다.

예시 답안 ① 8조각으로 나눈 피자 한 조각에 표시한 각도: $45 \times 8 = 360$ 이므로 45°

10조각으로 나눈 피자 한 조각에 표시한 각도:
 $36 \times 10 = 360$ 이므로 36° ▶4점

② (두 피자 조각의 각도의 차) $= 45^\circ - 36^\circ = 9^\circ$ ▶2점

채점 기준	① 8조각 중 한 조각인 피자 조각의 각도와 10조각 중 한 조각인 피자 조각의 각도를 구한 경우	4점	6점
	② 두 피자 조각의 각도의 차를 구한 경우	2점	

061 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $50^\circ + \square + 75^\circ = 180^\circ$, $125^\circ + \square = 180^\circ$,
 $\square = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$ 답 55

062 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $\textcircled{7} + 90^\circ + 48^\circ = 180^\circ$, $\textcircled{7} + 138^\circ = 180^\circ$,
 $\textcircled{7} = 180^\circ - 138^\circ = 42^\circ$ 답 42°

063 **틀리는 이유** 한 직선이 이루는 각의 크기가 180° 라는 것을 몰라서 각 $\angle \text{OCD}$ 의 크기를 구하지 못한 경우

해결 방안 한 직선이 이루는 각의 크기가 180° 라는 것을 이용하여 각 $\angle \text{OCD}$ 의 크기를 구합니다.

예시 답안 ① 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이고, 각 $\angle \text{OCL}$ 은 직각이므로 90° 입니다. ▶2점

② $90^\circ + (\text{각 } \angle \text{OCD}) + 60^\circ = 180^\circ$,
 $(\text{각 } \angle \text{OCD}) + 150^\circ = 180^\circ$,
 $(\text{각 } \angle \text{OCD}) = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$ ▶4점

채점 기준	① 각 $\angle \text{OCL}$ 의 크기를 구한 경우	2점	6점
	② 각 $\angle \text{OCD}$ 의 크기를 구한 경우	4점	

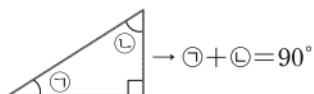
064 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $40^\circ + \square + 30^\circ = 180^\circ$, $70^\circ + \square = 180^\circ$,
 $\square = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 답 110

065 각도기로 각도를 재어 보면 $\textcircled{7} = 50^\circ$, $\textcircled{9} = 90^\circ$,
 $\textcircled{8} = 40^\circ$ 입니다. 답 50, 90, 40 ; 180

066 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
가: $60^\circ + 90^\circ + 30^\circ = 180^\circ$ (○)
나: $40^\circ + 65^\circ + 65^\circ = 170^\circ$ (×)
다: $100^\circ + 30^\circ + 50^\circ = 180^\circ$ (○)
따라서 각도를 잘못 재어 표시한 삼각형은 나입니다. 답 나

067 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $\square + 90^\circ + 20^\circ = 180^\circ$, $\square + 110^\circ = 180^\circ$,
 $\square = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 답 70

참고 직각삼각형에서 직각이 아닌 두 각의 크기의 합은 90° 입니다.



068 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $70^\circ + \square + 35^\circ = 180^\circ$, $\square + 105^\circ = 180^\circ$,
 $\square = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ 답 75

참고 삼각형에서 두 각의 크기를 알면 세 각의 크기의 합이 180° 임을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 구할 수 있습니다.

069 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
왼쪽 삼각형에서

$$\textcircled{7} + 50^\circ + 45^\circ = 180^\circ, \textcircled{7} + 95^\circ = 180^\circ,$$

$$\textcircled{7} = 180^\circ - 95^\circ = 85^\circ$$

오른쪽 삼각형에서

$$65^\circ + 60^\circ + \textcircled{9} = 180^\circ, 125^\circ + \textcircled{9} = 180^\circ,$$

$$\textcircled{9} = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$\rightarrow (\textcircled{7} \text{과 } \textcircled{9} \text{의 각도의 차}) = 85^\circ - 55^\circ = 30^\circ$$

답 30°

070 **틀리는 이유** $\textcircled{7}$ 과 $\textcircled{9}$ 의 각도를 각각 구할 수 없어서 합을 구하지 못하는 경우

해결 방안 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 180° 에서 한 각의 크기를 빼면 나머지 두 각의 크기의 합을 알 수 있습니다.

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

$$\textcircled{7} + 40^\circ + \textcircled{9} = 180^\circ,$$

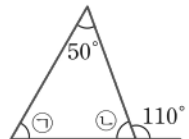
$$\textcircled{7} + \textcircled{9} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

답 140°

071 **예시 답안** ① 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$$\textcircled{9} + 110^\circ = 180^\circ,$$

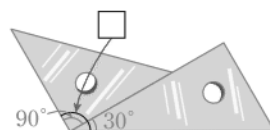
$$\textcircled{9} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$



② 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $50^\circ + \textcircled{7} + \textcircled{9} = 180^\circ$, $50^\circ + \textcircled{7} + 70^\circ = 180^\circ$
 $\textcircled{7} + 120^\circ = 180^\circ$, $\textcircled{7} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

채점 기준	① 110° 와 이웃한 각의 크기를 구한 경우	2점	6점
	② 삼각형에서 세 각의 크기의 합은 180° 임을 이용하여 $\textcircled{7}$ 의 각도를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	
	③ $\textcircled{7}$ 의 각도를 구한 경우	1점	

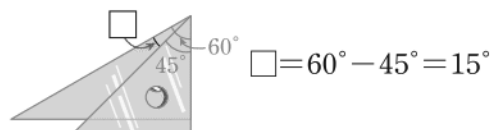
072 $\square = 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$



답 120°

073 직각 삼각자 가에서 나머지 한 각의 크기:
 $180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$

직각 삼각자 나에서 나머지 한 각의 크기:
 $180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$



$$\square = 60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$$

답 15°

참고 두 직각 삼각자를 각끼리 겹쳤을 때, 겹치지 않은 부분의 각의 크기는 두 각도의 차와 같습니다.

074 왼쪽 직각 삼각자에서 나머지 한 각의 크기:

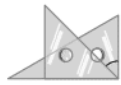
$$180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$$

오른쪽 직각 삼각자에서 나머지 한 각의 크기:

$$180^\circ - 30^\circ - 90^\circ = 60^\circ$$



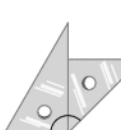
$$90^\circ - 60^\circ = 30^\circ \text{ (㉠)}$$



$$90^\circ - 45^\circ = 45^\circ \text{ (㉡)}$$



$$45^\circ + 30^\circ = 75^\circ \text{ (㉢)}$$



$$90^\circ + 45^\circ = 135^\circ \text{ (㉣)}$$

따라서 두 직각 삼각자를 겹치거나, 겹치지 않게 이어 붙여서 만들 수 없는 각도는 ㉤ 140° 입니다. **답 ㉤**

075 (네 각의 크기의 합) $= 115^\circ + 75^\circ + 70^\circ + 100^\circ$

$$= 360^\circ$$

답 $115^\circ, 75^\circ, 70^\circ, 100^\circ$; 360

076 **예시 답안** ① 사각형의 네 꼭짓점이 한 점에 모이도록 번끼리 이어 붙이면 모두 만나서 바닥을 채웁니다.

모인 각도의 합은 360° 이므로 **▶3점**

② 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다. **▶2점**

채점 기준	① 사각형의 네 각의 크기의 합을 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 사각형의 네 각의 크기의 합을 구한 경우	2점	

077 **틀리는 이유** 사각형의 네 각의 크기의 합을 생각하지 못하고 네 개의 각이 있으므로 크기를 잘못 잴 사람이 없다고 답하는 경우

해결 방안 네 각의 크기의 합이 360° 가 아닌 사람이 네 각의 크기를 잘못 잴 것입니다.

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

하진: $90^\circ + 75^\circ + 110^\circ + 85^\circ = 360^\circ$ (○)

승현: $55^\circ + 140^\circ + 65^\circ + 105^\circ = 365^\circ$ (×)

은우: $130^\circ + 60^\circ + 100^\circ + 70^\circ = 360^\circ$ (○)

따라서 사각형의 네 각의 크기를 잘못 잴 사람은 승현이입니다. **답 승현**

078 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$65^\circ + 90^\circ + \square + 130^\circ = 360^\circ, \square + 285^\circ = 360^\circ,$$

$$\square = 360^\circ - 285^\circ = 75^\circ \quad \text{답 75}$$

079 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$115^\circ + 80^\circ + 75^\circ + \square = 360^\circ, 270^\circ + \square = 360^\circ,$$

$$\square = 360^\circ - 270^\circ = 90^\circ \quad \text{답 90}$$

080 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 90^\circ + 95^\circ = 360^\circ, \textcircled{7} + \textcircled{L} + 185^\circ = 360^\circ,$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 360^\circ - 185^\circ = 175^\circ \quad \text{답 175}$$

081 **예시 답안** ① 한 직선이 이루는

각의 크기는 180° 이므로

$$\textcircled{L} + 50^\circ = 180^\circ,$$

$$\textcircled{L} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

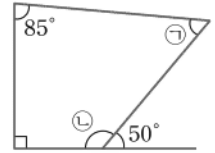
② 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$85^\circ + 90^\circ + \textcircled{L} + \textcircled{7} = 360^\circ,$$

$$85^\circ + 90^\circ + 130^\circ + \textcircled{7} = 360^\circ,$$

$$305^\circ + \textcircled{7} = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} = 360^\circ - 305^\circ = 55^\circ$$



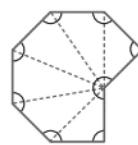
채점 기준	① 50° 와 이웃한 각의 크기를 구한 경우	2점	6점
	② 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 임을 이용하여 $\textcircled{7}$ 의 각도를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	
	③ $\textcircled{7}$ 의 각도를 구한 경우	1점	

082 육각형을 삼각형 4개로 나눌 수 있습니다.

$$(\text{표시한 각의 크기의 합}) = 180^\circ \times 4 = 720^\circ$$

답 720°

083



도형을 왼쪽 그림과 같이 삼각형 6개로 나눌 수 있습니다.

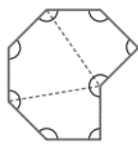
(표시한 각의 크기의 합)

$$= 180^\circ \times 6 = 1080^\circ$$

다른 풀이 도형을 사각형 3개로 나눌 수 있습니다.

(표시한 각의 크기의 합)

$$= 360^\circ \times 3 = 1080^\circ$$



답 1080°

주의 표시한 각 이외의 각이 생기지 않도록 도형을 나누어야 합니다.

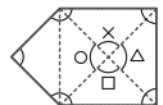
084

틀리는 이유 왜 360° 를 빼야 하는지 모르는 경우

해결 방안 도형의 가운데 부분에 있는 각 4개는 구하려는 각이 아니므로 빼야 합니다.

예시 답안 ① 도형을 너무 많은 삼각형으로 나누어 필요 없는 각을 더하게 되므로 틀렸습니다. **▶3점**

② 오른쪽과 같이 ×, ○, □, △로 표시한 각은 구하려는 각이 아니므로 빼야 합니다.

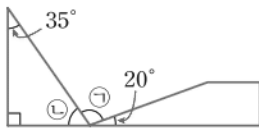


$$180^\circ \times 5 = 900^\circ \text{에서 } 900^\circ - 360^\circ = 540^\circ \text{이므로}$$

표시한 각의 크기의 합은 540° 입니다. **▶3점**

채점 기준	① 틀린 이유를 설명한 경우	3점	6점
	② 표시한 각의 크기의 합을 구한 경우	3점	

085



왼쪽 삼각형에서 $35^\circ + 90^\circ + \textcircled{L} = 180^\circ$ 이므로
 $125^\circ + \textcircled{L} = 180^\circ$, $\textcircled{L} = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$
 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $\textcircled{L} + \textcircled{7} + 20^\circ = 180^\circ$, $55^\circ + \textcircled{7} + 20^\circ = 180^\circ$,
 $\textcircled{7} + 75^\circ = 180^\circ$, $\textcircled{7} = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$

답 105°

참고 도형에서 각의 크기를 구할 때는 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° , 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° , 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 임을 이용합니다.

086

(1) 삼각형 $\triangle ABC$ 에서

$$(\angle A + \angle B) + 90^\circ + 30^\circ = 180^\circ,$$

$$(\angle A + \angle B) + 120^\circ = 180^\circ,$$

$$(\angle A + \angle B) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

(2) 사각형 $ABCD$ 에서

$$(\angle A + \angle B) + 90^\circ + 110^\circ + (\angle C + \angle D) = 360^\circ,$$

$$60^\circ + 90^\circ + 110^\circ + (\angle C + \angle D) = 360^\circ,$$

$$260^\circ + (\angle C + \angle D) = 360^\circ,$$

$$(\angle C + \angle D) = 360^\circ - 260^\circ = 100^\circ$$

답 (1) 60° (2) 100°

[087~094] 서술형 평가 유형의 예시 답안입니다.

087

(1) 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 안쪽 눈금을 읽어야 하는데 바깥쪽 눈금을 읽었으므로 틀렸습니다. ▶3점

(2) 각 $\angle ABC$ 의 크기는 80° 입니다. ▶2점

088 (1)



▶2점

(2) 9시 30분을 시계에 나타내면 시계의 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각의 크기는 직각보다 크고 180° 보다 작으므로 둔각입니다. ▶2점

(3) 둔각 ▶1점

089

(1) 0, 90, 90, 180 ▶1점

(2) 예각은 각 $\angle ABC$, 각 $\angle BCD$, 각 $\angle CDE$, 각 $\angle DEA$, 각 $\angle EAB$, 각 $\angle BAC$, 각 $\angle CAD$, 각 $\angle ADE$ 로 모두 8개입니다.

둔각은 각 $\angle BCD$, 각 $\angle CDE$, 각 $\angle DEA$, 각 $\angle EAB$ 으로 모두 4개입니다. ▶3점

(3) 예각 8개, 둔각 4개 ▶2점

090

(1) 각도기를 이용하여 각도를 확인합니다.

각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞추고, 각도기의 밑금을 각의 한 변에 맞춘 후 각의 나머지 변과 만나는 눈금을 읽으면 105° 입니다. ▶2점

(2) 주어진 각에 직각 삼각자의 60° 인 부분과 다른 직각 삼각자의 45° 인 부분을 겹치지 않게 변끼리 이어 붙이면 꼭 맞습니다.

$60^\circ + 45^\circ = 105^\circ$ 이므로 주어진 각도는 105° 입니다. ▶3점

091

(1) 덧셈, 뺄셈

▶1점

(2) 각도기의 중심과 바깥쪽 눈금 0을 지나는 선분 AB 을 그으면

각 $\angle ABC$ 은 80° ,

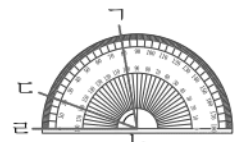
각 $\angle BCD$ 은 20° 이므로

$$(\angle ABC) = 80^\circ - 20^\circ = 60^\circ$$

(3) 60°

▶3점

▶1점



092

(1) 180°

▶1점

(2) 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $45^\circ + 65^\circ + (\text{나머지 한 각의 크기}) = 180^\circ$,
 $110^\circ + (\text{나머지 한 각의 크기}) = 180^\circ$,
 (나머지 한 각의 크기)

$$= 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

▶3점

(3) 70°

▶1점

093

(1) 360°

▶1점

(2) 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$55^\circ + 110^\circ + 70^\circ + \textcircled{7} = 360^\circ, 235^\circ + \textcircled{7} = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} = 360^\circ - 235^\circ = 125^\circ$$

$$80^\circ + 105^\circ + \textcircled{L} + 105^\circ = 360^\circ,$$

$$290^\circ + \textcircled{L} = 360^\circ,$$

$$\textcircled{L} = 360^\circ - 290^\circ = 70^\circ$$

따라서 $\textcircled{7}$ 과 \textcircled{L} 의 각도의 차는 $125^\circ - 70^\circ = 55^\circ$ 입니다. ▶3점

(3) 55°

▶1점

094

(1) 삼각형 5개로 나누면

(표시한 각의 크기의 합)

$$= 180^\circ \times 5 = 900^\circ$$

▶2점

(2) 삼각형 1개와 사각형 2개로 나누면

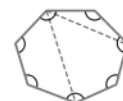
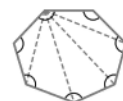
(표시한 각의 크기의 합)

$$= 180^\circ + 360^\circ + 360^\circ = 900^\circ$$

▶2점

(3) 900°

▶2점



- 095 ①단계 ①의 각도가 입사각의 크기의 2배이므로 ①의 각도는 $\square \times 2$ 입니다.
 $\rightarrow \square \times 2 = \square + \square$

답 $\square + \square$

- ②단계 입사각의 크기와 반사각의 크기는 같습니다.
 반사각의 크기와 ①의 각도의 합은 90° 이므로
 $\square + \square + \square = 90^\circ$, $\square \times 3 = 90^\circ$
 따라서 90° 는 입사각의 크기의 3배입니다.

답 3배

- ③단계 $\square \times 3 = 90^\circ$, $\square = 30^\circ$

답 30°

- 096 ①단계 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.
 답 360°

- ②단계 $115^\circ + \angle + 115^\circ + 65^\circ = 360^\circ$,
 $\angle + 295^\circ = 360^\circ$, $\angle = 360^\circ - 295^\circ = 65^\circ$
 답 65°

- ③단계 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $90^\circ + \angle + \angle = 180^\circ$, $90^\circ + \angle + 65^\circ = 180^\circ$,
 $155^\circ + \angle = 180^\circ$, $\angle = 180^\circ - 155^\circ = 25^\circ$
 답 25°

C 응용 도전하기

070~071쪽

- 01 푸는 순서 » ① 180° 를 똑같이 9로 나눈 것 중 하나의 각도 구하기
 \rightarrow ② 각 \angle 의 크기 구하기

- ① 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이고, 이것을 똑같이 9로 나눈 것 중 하나는
 $20 \times 9 = 180$ 이므로 20° 입니다.
 ② (각 \angle) = (똑같이 9로 나눈 것 중 6)
 $= 20^\circ \times 6 = 120^\circ$

답 120°

- 02 전략 » 시계에서 연이은 두 숫자 사이의 각도를 구하여 시계의 긴 바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각도를 구합니다.

시계바늘이 한 바퀴 돌면 360° 이고 $30 \times 12 = 360$ 이므로 시계에서 연이은 두 숫자 사이의 각도는 30° 입니다.
 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각도를 구하면 11시는 1칸이므로 30° , 4시는 4칸이므로
 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$
 \rightarrow 두 각도의 합: $30^\circ + 120^\circ = 150^\circ$
 두 각도의 차: $120^\circ - 30^\circ = 90^\circ$

답 150° , 90°

- 03 푸는 순서 » ① 각 \angle 과 각 \angle 의 크기의 합 구하기 \rightarrow ② 각 \angle 과 각 \angle 의 크기의 합 구하기 \rightarrow ③ 각 \angle 의 크기 구하기

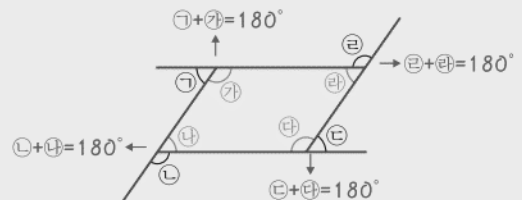
- ① 사각형 \angle 의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.
 $(\text{각 } \angle) + (\text{각 } \angle) = 360^\circ - 120^\circ - 58^\circ = 182^\circ$
 ② $(\text{각 } \angle) + (\text{각 } \angle) + (\text{각 } \angle) + (\text{각 } \angle) = 182^\circ$
 $(\text{각 } \angle) = (\text{각 } \angle)$, $(\text{각 } \angle) = (\text{각 } \angle)$
 이므로
 $182^\circ = 91^\circ + 91^\circ$ 에서
 $(\text{각 } \angle) + (\text{각 } \angle) = 91^\circ$
 ③ 따라서 사각형 \angle 에서
 $(\text{각 } \angle) = 360^\circ - 120^\circ - 91^\circ = 149^\circ$

답 149°

- 04 (1) 사각형 \angle 에서
 $(\text{각 } \angle) = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 76^\circ = 104^\circ$
 (2) 변 \angle 에서 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°
 이므로
 $(\text{각 } \angle) = 180^\circ - 104^\circ = 76^\circ$
 (3) 접은 부분과 접힌 부분은 모양과 크기가 같으므로
 $(\text{각 } \angle) = (\text{각 } \angle) = 76^\circ$
 (4) 사각형 \angle 에서
 $(\text{각 } \angle) = 360^\circ - 90^\circ - 76^\circ - 76^\circ = 118^\circ$
 답 (1) 104° (2) 76° (3) 76° (4) 118°

- 05 전략 » 사각형의 각 변을 연장해서 그린 그림에서 선분 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 입니다.

다음 그림에서 ①, ②, ③, ④의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $\angle + \angle + \angle + \angle + \angle + \angle + \angle + \angle = 180^\circ + 180^\circ + 180^\circ + 180^\circ = 720^\circ$
 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\angle + \angle + \angle + \angle = 360^\circ$
 $\rightarrow \angle + \angle + \angle + \angle = 720^\circ - 360^\circ = 360^\circ$

답 360°

06 예시 답안 ① 시각에 맞게 시계를 그려 보면

11시 5분



→예각

2시 30분



→둔각

7시 45분



→예각

따라서 둔각인 시각은 2시 30분입니다.

▶2점

- ② $30 \times 12 = 360$ 이므로 시계에서 연이은 두 숫자 사이의 각도는 30° 이고

▶2점

- ③ 2시 30분은 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은 쪽의 각도가 숫자 눈금 3칸과 한 칸의 반만큼이므로 $30^\circ + 30^\circ + 30^\circ + 15^\circ = 105^\circ$

▶3점

채점 기준	① 둔각인 시각을 구한 경우	2점	7점
	② 시계에서 연이은 두 숫자 사이의 각도를 구한 경우	2점	
	③ 둔각인 시각의 각도를 구한 경우	3점	

참고 시계에서 짧은바늘이 연이은 두 숫자 사이를 움직일 때 긴바늘은 한 바퀴를 움직입니다. 즉 짧은바늘이 30° 만큼 움직일 때 긴바늘은 360° 를 움직입니다.

07

전략 한 바퀴 돌면 360° 이므로 모든 각도의 합이 360° 가 되는 식을 세우거나 ①과 ②의 각도를 각각 구해 두 각도의 합을 구합니다.

예시 답안 ① 한 바퀴 돌면 각도는 360° 이므로

$$\textcircled{1} + 135^\circ + \textcircled{2} + 26^\circ + 72^\circ = 360^\circ,$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + 233^\circ = 360^\circ,$$

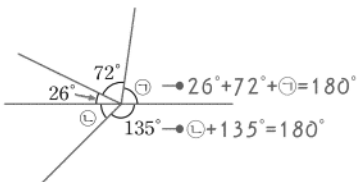
▶4점

- ② $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 360^\circ - 233^\circ = 127^\circ$

▶3점

채점 기준	① 한 바퀴는 360° 임을 알고 ①과 ②의 각도의 합을 구하는 과정을 쓴 경우	4점	7점
	② ①과 ②의 각도의 합을 구한 경우	3점	

예시 답안 2



- ① 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$$26^\circ + 72^\circ + \textcircled{1} = 180^\circ$$

$$\rightarrow 98^\circ + \textcircled{1} = 180^\circ, \textcircled{1} = 180^\circ - 98^\circ = 82^\circ$$

$$\textcircled{2} + 135^\circ = 180^\circ \rightarrow \textcircled{2} = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

▶4점

- ② $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 82^\circ + 45^\circ = 127^\circ$

▶3점

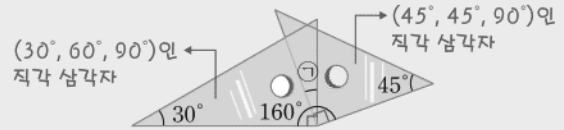
채점 기준	① 한 직선이 이루는 각의 크기가 180° 임을 이용하여 ①과 ②의 각도를 각각 구한 경우	4점	7점
	② ①과 ②의 각도의 합을 구한 경우	3점	

참고 예시 답안 1과 같이 각각의 각을 구하지 않고 문제의 답을 구할 수도 있으므로 문제를 보고 어떻게 풀어야 할지 전략을 먼저 세우는 것이 중요합니다.

08

두 직각 삼각자를 그림과 같이 겹쳐 놓았습니다.

①의 각도는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.



예시 답안 1 ① 두 직각 삼각자를 ①만큼 겹쳐 놓은 전체 각의 크기는 160° 입니다.

두 직각 삼각자를 겹치지 않게 놓으면 180° 이므로 (겹쳐진 부분의 각의 크기) = ① = $180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$

채점 기준	① ①의 각도를 구하는 과정을 쓴 경우	5점	9점
	② ①의 각도를 구한 경우	4점	

예시 답안 2 ① 두 직각 삼각

자의 직각 부분이 겹쳐져

있습니다.

$$\textcircled{2} = 160^\circ - 90^\circ = 70^\circ$$

- ② $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 90^\circ, \textcircled{1} + 70^\circ = 90^\circ, \textcircled{1} = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

채점 기준	① ②의 각도를 구한 경우	4점	9점
	② ①의 각도를 구한 경우	5점	

09 예시 답안 ① 삼각형 $\triangle ABC$ 에서

$$(\text{각 } \angle C) = 180^\circ - 45^\circ - 60^\circ = 75^\circ$$

▶2점

- ② 삼각형 $\triangle BCD$ 에서

$$(\text{각 } \angle D) = 180^\circ - 60^\circ - 35^\circ = 85^\circ$$

▶2점

- ③ 사각형 $ABCD$ 에서

$$(\text{각 } \angle BDC) = 360^\circ - 85^\circ - 60^\circ - 75^\circ = 140^\circ$$

▶4점

채점 기준	① 각 $\angle C$ 의 크기를 구한 경우	2점	8점
	② 각 $\angle D$ 의 크기를 구한 경우	2점	
	③ 각 $\angle BDC$ 의 크기를 구한 경우	4점	

10 예시 답안 ① 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$$(\text{각 } \angle A) = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

점 A 와 점 B 를 이으면

삼각형 $\triangle ABC$ 에서 100° 가

아닌 두 각의 크기의 합이 $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$ 이므로

$$30^\circ + (\text{각 } \angle B) + 25^\circ + (\text{각 } \angle C) = 80^\circ,$$

$$(\text{각 } \angle B) + (\text{각 } \angle C) = 80^\circ - 30^\circ - 25^\circ = 25^\circ$$

▶4점

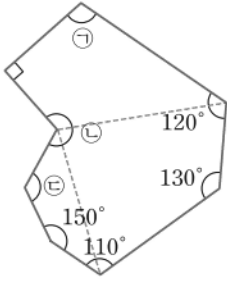
- ② 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로

$$(\text{각 } \angle A) = 180^\circ - 25^\circ = 155^\circ$$

▶4점

채점 기준	① 점 A 와 점 B 를 이어 삼각형 $\triangle ABC$ 를 만든 다음 각 $\angle B$ 와 각 $\angle C$ 의 크기의 합을 구한 경우	4점	8점
	② 각 $\angle A$ 의 크기를 구한 경우	4점	

11 예시 답안 ①



도형을 사각형 3개로 나눌 수 있으므로
(표시한 각의 크기의 합)

$$= 360^\circ + 360^\circ + 360^\circ = 1080^\circ$$

▶4점

② ㉠ + ㉡ + ㉢

$$= 1080^\circ - 120^\circ - 130^\circ - 110^\circ - 150^\circ - 90^\circ$$

$$= 480^\circ$$

▶4점

채점 기준	① 도형의 모든 각의 크기의 합을 구한 경우	4점	8점
	② ㉠, ㉡, ㉢의 각도의 합을 구한 경우	4점	

단원 마무리 1회

072~073쪽

01 두 변이 벌어진 정도가 클수록 큰 각이므로

$$\textcircled{1} > \textcircled{2} > \textcircled{3}$$

답 ㉠, ㉡

02 각의 한 변이 각도기의 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 각의 나머지 변과 만나는 안쪽 눈금을 읽습니다.

$$\rightarrow 30^\circ$$

답 30°

참고 >> 각도기의 밑금에 맞춘 각의 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있는 경우에는 각도기의 눈금 중 안쪽 눈금을 읽고, 각의 변이 바깥쪽 눈금 0에 맞춰져 있는 경우에는 각도기의 눈금 중 바깥쪽 눈금을 읽습니다.

03 예시 답안 ① 가장 작은 각은 각 ㉠입니다.

▶3점

② 각도기의 중심을 점 ㉠에 맞추고 각도기의 밑금을 변 ㉠에 맞추어 각도를 재면 15°입니다.

▶3점

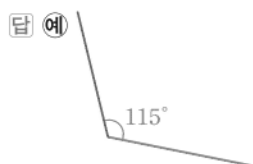
채점 기준	① 가장 작은 각을 찾은 경우	3점	6점
	② 가장 작은 각의 크기를 잴 경우	3점	

04 꼭짓점을 정하여 각도기의 중심과 각의 꼭짓점을 맞추기

→ 각도기의 밑금과 각의 한 변을 맞추기

→ 주어진 각도가 되는 눈금에 점 표시하기

→ 표시한 점과 각의 꼭짓점 잇기



참고 >> 꼭짓점의 위치에 따라 각의 방향이 달라지므로 크기가 같은 각을 여러 가지 모양으로 그릴 수 있습니다.

05 $90^\circ < (\text{둔각}) < 180^\circ$ 이므로

$$\text{둔각: } 150^\circ, 120^\circ$$

답 150°, 120°

06 예시 답안 ① 예각은 각 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦, ㉧, ㉨, ㉩, ㉪, ㉫, ㉬, ㉭, ㉮, ㉯, ㉰, ㉱, ㉲, ㉳, ㉴, ㉵, ㉶, ㉷, ㉸, ㉹, ㉺, ㉻, ㉼, ㉽, ㉾, ㉿, ㊀, ㊁, ㊂, ㊃, ㊄, ㊅, ㊆, ㊇, ㊈, ㊉, ㊊, ㊋, ㊌, ㊍, ㊎, ㊏, ㊐, ㊑, ㊒, ㊓, ㊔, ㊕, ㊖, ㊗, ㊘, ㊙, ㊚, ㊛, ㊜, ㊝, ㊞, ㊟, ㊠, ㊡, ㊢, ㊣, ㊤, ㊥, ㊦, ㊧, ㊨, ㊩, ㊪, ㊫, ㊬, ㊭, ㊮, ㊯, ㊰, ㊱, ㊲, ㊳, ㊴, ㊵, ㊶, ㊷, ㊸, ㊹, ㊺, ㊻, ㊼, ㊽, ㊾, ㊿, ㏀, ㏁, ㏂, ㏃, ㏄, ㏅, ㏆, ㏇, ㏈, ㏉, ㏊, ㏋, ㏌, ㏍, ㏎, ㏏, ㏐, ㏑, ㏒, ㏓, ㏔, ㏕, ㏖, ㏗, ㏘, ㏙, ㏚, ㏛, ㏜, ㏝, ㏞, ㏟, ㏠, ㏡, ㏢, ㏣, ㏤, ㏥, ㏦, ㏧, ㏨, ㏩, ㏪, ㏫, ㏬, ㏭, ㏮, ㏯, ㏰, ㏱, ㏲, ㏳, ㏴, ㏵, ㏶, ㏷, ㏸, ㏹, ㏺, ㏻, ㏼, ㏽, ㏾, ㏿, 㐀, 㐁, 㐂, 㐃, 㐄, 㐅, 㐆, 㐇, 㐈, 㐉, 㐊, 㐋, 㐌, 㐍, 㐎, 㐏, 㐐, 㐑, 㐒, 㐓, 㐔, 㐕, 㐖, 㐗, 㐘, 㐙, 㐚, 㐛, 㐜, 㐝, 㐞, 㐟, 㐠, 㐡, 㐢, 㐣, 㐤, 㐥, 㐦, 㐧, 㐨, 㐩, 㐪, 㐫, 㐬, 㐭, 㐮, 㐯, 㐰, 㐱, 㐲, 㐳, 㐴, 㐵, 㐶, 㐷, 㐸, 㐹, 㐺, 㐻, 㐼, 㐽, 㐾, 㐿, 㑀, 㑁, 㑂, 㑃, 㑄, 㑅, 㑆, 㑇, 㑈, 㑉, 㑊, 㑋, 㑌, 㑍, 㑎, 㑏, 㑐, 㑑, 㑒, 㑓, 㑔, 㑕, 㑖, 㑗, 㑘, 㑙, 㑚, 㑛, 㑜, 㑝, 㑞, 㑟, 㑠, 㑡, 㑢, 㑣, 㑤, 㑥, 㑦, 㑧, 㑨, 㑩, 㑪, 㑫, 㑬, 㑭, 㑮, 㑯, 㑰, 㑱, 㑲, 㑳, 㑴, 㑵, 㑶, 㑷, 㑸, 㑹, 㑺, 㑻, 㑼, 㑽, 㑾, 㑿, 㒀, 㒁, 㒂, 㒃, 㒄, 㒅, 㒆, 㒇, 㒈, 㒉, 㒊, 㒋, 㒌, 㒍, 㒎, 㒏, 㒐, 㒑, 㒒, 㒓, 㒔, 㒕, 㒖, 㒗, 㒘, 㒙, 㒚, 㒛, 㒜, 㒝, 㒞, 㒟, 㒠, 㒡, 㒢, 㒣, 㒤, 㒥, 㒦, 㒧, 㒨, 㒩, 㒪, 㒫, 㒬, 㒭, 㒮, 㒯, 㒰, 㒱, 㒲, 㒳, 㒴, 㒵, 㒶, 㒷, 㒸, 㒹, 㒺, 㒻, 㒼, 㒽, 㒾, 㒿, 㓀, 㓁, 㓂, 㓃, 㓄, 㓅, 㓆, 㓇, 㓈, 㓉, 㓊, 㓋, 㓌, 㓍, 㓎, 㓏, 㓐, 㓑, 㓒, 㓓, 㓔, 㓕, 㓖, 㓗, 㓘, 㓙, 㓚, 㓛, 㓜, 㓝, 㓞, 㓟, 㓠, 㓡, 㓢, 㓣, 㓤, 㓥, 㓦, 㓧, 㓨, 㓩, 㓪, 㓫, 㓬, 㓭, 㓮, 㓯, 㓰, 㓱, 㓲, 㓳, 㓴, 㓵, 㓶, 㓷, 㓸, 㓹, 㓺, 㓻, 㓼, 㓽, 㓾, 㓿, 㔀, 㔁, 㔂, 㔃, 㔄, 㔅, 㔆, 㔇, 㔈, 㔉, 㔊, 㔋, 㔌, 㔍, 㔎, 㔏, 㔐, 㔑, 㔒, 㔓, 㔔, 㔕, 㔖, 㔗, 㔘, 㔙, 㔚, 㔛, 㔜, 㔝, 㔞, 㔟, 㔠, 㔡, 㔢, 㔣, 㔤, 㔥, 㔦, 㔧, 㔨, 㔩, 㔪, 㔫, 㔬, 㔭, 㔮, 㔯, 㔰, 㔱, 㔲, 㔳, 㔴, 㔵, 㔶, 㔷, 㔸, 㔹, 㔺, 㔻, 㔼, 㔽, 㔾, 㔿, 㕀, 㕁, 㕂, 㕃, 㕄, 㕅, 㕆, 㕇, 㕈, 㕉, 㕊, 㕋, 㕌, 㕍, 㕎, 㕏, 㕐, 㕑, 㕒, 㕓, 㕔, 㕕, 㕖, 㕗, 㕘, 㕙, 㕚, 㕛, 㕜, 㕝, 㕞, 㕟, 㕠, 㕡, 㕢, 㕣, 㕤, 㕥, 㕦, 㕧, 㕨, 㕩, 㕪, 㕫, 㕬, 㕭, 㕮, 㕯, 㕰, 㕱, 㕲, 㕳, 㕴, 㕵, 㕶, 㕷, 㕸, 㕹, 㕺, 㕻, 㕼, 㕽, 㕾, 㕿, 㖀, 㖁, 㖂, 㖃, 㖄, 㖅, 㖆, 㖇, 㖈, 㖉, 㖊, 㖋, 㖌, 㖍, 㖎, 㖏, 㖐, 㖑, 㖒, 㖓, 㖔, 㖕, 㖖, 㖗, 㖘, 㖙, 㖚, 㖛, 㖜, 㖝, 㖞, 㖟, 㖠, 㖡, 㖢, 㖣, 㖤, 㖥, 㖦, 㖧, 㖨, 㖩, 㖪, 㖫, 㖬, 㖭, 㖮, 㖯, 㖰, 㖱, 㖲, 㖳, 㖴, 㖵, 㖶, 㖷, 㖸, 㖹, 㖺, 㖻, 㖼, 㖽, 㖾, 㖿, 㗀, 㗁, 㗂, 㗃, 㗄, 㗅, 㗆, 㗇, 㗈, 㗉, 㗊, 㗋, 㗌, 㗍, 㗎, 㗏, 㗐, 㗑, 㗒, 㗓, 㗔, 㗕, 㗖, 㗗, 㗘, 㗙, 㗚, 㗛, 㗜, 㗝, 㗞, 㗟, 㗠, 㗡, 㗢, 㗣, 㗤, 㗥, 㗦, 㗧, 㗨, 㗩, 㗪, 㗫, 㗬, 㗭, 㗮, 㗯, 㗰, 㗱, 㗲, 㗳, 㗴, 㗵, 㗶, 㗷, 㗸, 㗹, 㗺, 㗻, 㗼, 㗽, 㗾, 㗿, 㘀, 㘁, 㘂, 㘃, 㘄, 㘅, 㘆, 㘇, 㘈, 㘉, 㘊, 㘋, 㘌, 㘍, 㘎, 㘏, 㘐, 㘑, 㘒, 㘓, 㘔, 㘕, 㘖, 㘗, 㘘, 㘙, 㘚, 㘛, 㘜, 㘝, 㘞, 㘟, 㘠, 㘡, 㘢, 㘣, 㘤, 㘥, 㘦, 㘧, 㘨, 㘩, 㘪, 㘫, 㘬, 㘭, 㘮, 㘯, 㘰, 㘱, 㘲, 㘳, 㘴, 㘵, 㘶, 㘷, 㘸, 㘹, 㘺, 㘻, 㘼, 㘽, 㘾, 㘿, 㙀, 㙁, 㙂, 㙃, 㙄, 㙅, 㙆, 㙇, 㙈, 㙉, 㙊, 㙋, 㙌, 㙍, 㙎, 㙏, 㙐, 㙑, 㙒, 㙓, 㙔, 㙕, 㙖, 㙗, 㙘, 㙙, 㙚, 㙛, 㙜, 㙝, 㙞, 㙟, 㙠, 㙡, 㙢, 㙣, 㙤, 㙥, 㙦, 㙧, 㙨, 㙩, 㙪, 㙫, 㙬, 㙭, 㙮, 㙯, 㙰, 㙱, 㙲, 㙳, 㙴, 㙵, 㙶, 㙷, 㙸, 㙹, 㙺, 㙻, 㙼, 㙽, 㙾, 㙿, 㚀, 㚁, 㚂, 㚃, 㚄, 㚅, 㚆, 㚇, 㚈, 㚉, 㚊, 㚋, 㚌, 㚍, 㚎, 㚏, 㚐, 㚑, 㚒, 㚓, 㚔, 㚕, 㚖, 㚗, 㚘, 㚙, 㚚, 㚛, 㚜, 㚝, 㚞, 㚟, 㚠, 㚡, 㚢, 㚣, 㚤, 㚥, 㚦, 㚧, 㚨, 㚩, 㚪, 㚫, 㚬, 㚭, 㚮, 㚯, 㚰, 㚱, 㚲, 㚳, 㚴, 㚵, 㚶, 㚷, 㚸, 㚹, 㚺, 㚻, 㚼, 㚽, 㚾, 㚿, 㞀, 㞁, 㞂, 㞃, 㞄, 㞅, 㞆, 㞇, 㞈, 㞉, 㞊, 㞋, 㞌, 㞍, 㞎, 㞏, 㞐, 㞑, 㞒, 㞓, 㞔, 㞕, 㞖, 㞗, 㞘, 㞙, 㞚, 㞛, 㞜, 㞝, 㞞, 㞟, 㞠, 㞡, 㞢, 㞣, 㞤, 㞥, 㞦, 㞧, 㞨, 㞩, 㞪, 㞫, 㞬, 㞭, 㞮, 㞯, 㞰, 㞱, 㞲, 㞳, 㞴, 㞵, 㞶, 㞷, 㞸, 㞹, 㞺, 㞻, 㞼, 㞽, 㞾, 㞿, 㟀, 㟁, 㟂, 㟃, 㟄, 㟅, 㟆, 㟇, 㟈, 㟉, 㟊, 㟋, 㟌, 㟍, 㟎, 㟏, 㟐, 㟑, 㟒, 㟓, 㟔, 㟕, 㟖, 㟗, 㟘, 㟙, 㟚, 㟛, 㟜, 㟝, 㟞, 㟟, 㟠, 㟡, 㟢, 㟣, 㟤, 㟥, 㟦, 㟧, 㟨, 㟩, 㟪, 㟫, 㟬, 㟭, 㟮, 㟯, 㟰, 㟱, 㟲, 㟳, 㟴, 㟵, 㟶, 㟷, 㟸, 㟹, 㟺, 㟻, 㟼, 㟽, 㟾, 㟿, 㠀, 㠁, 㠂, 㠃, 㠄, 㠅, 㠆, 㠇, 㠈, 㠉, 㠊, 㠋, 㠌, 㠍, 㠎, 㠏, 㠐, 㠑, 㠒, 㠓, 㠔, 㠕, 㠖, 㠗, 㠘, 㠙, 㠚, 㠛, 㠜, 㠝, 㠞, 㠟, 㠠, 㠡, 㠢, 㠣, 㠤, 㠥, 㠦, 㠧, 㠨, 㠩, 㠪, 㠫, 㠬, 㠭, 㠮, 㠯, 㠰, 㠱, 㠲, 㠳, 㠴, 㠵, 㠶, 㠷, 㠸, 㠹, 㠺, 㠻, 㠼, 㠽, 㠾, 㠿, 㡀, 㡁, 㡂, 㡃, 㡄, 㡅, 㡆, 㡇, 㡈, 㡉, 㡊, 㡋, 㡌, 㡍, 㡎, 㡏, 㡐, 㡑, 㡒, 㡓, 㡔, 㡕, 㡖, 㡗, 㡘, 㡙, 㡚, 㡛, 㡜, 㡝, 㡞, 㡟, 㡠, 㡡, 㡢, 㡣, 㡤, 㡥, 㡦, 㡧, 㡨, 㡩, 㡪, 㡫, 㡬, 㡭, 㡮, 㡯, 㡰, 㡱, 㡲, 㡳, 㡴, 㡵, 㡶, 㡷, 㡸, 㡹, 㡺, 㡻, 㡼, 㡽, 㡾, 㡿, 㢀, 㢁, 㢂, 㢃, 㢄, 㢅, 㢆, 㢇, 㢈, 㢉, 㢊, 㢋, 㢌, 㢍, 㢎, 㢏, 㢐, 㢑, 㢒, 㢓, 㢔, 㢕, 㢖, 㢗, 㢘, 㢙, 㢚, 㢛, 㢜, 㢝, 㢞, 㢟, 㢠, 㢡, 㢢, 㢣, 㢤, 㢥, 㢦, 㢧, 㢨, 㢩, 㢪, 㢫, 㢬, 㢭, 㢮, 㢯, 㢰, 㢱, 㢲, 㢳, 㢴, 㢵, 㢶, 㢷, 㢸, 㢹, 㢺, 㢻, 㢼, 㢽, 㢾, 㢿, 㣀, 㣁, 㣂, 㣃, 㣄, 㣅, 㣆, 㣇, 㣈, 㣉, 㣊, 㣋, 㣌, 㣍, 㣎, 㣏, 㣐, 㣑, 㣒, 㣓, 㣔, 㣕, 㣖, 㣗, 㣘, 㣙, 㣚, 㣛, 㣜, 㣝, 㣞, 㣟, 㣠, 㣡, 㣢, 㣣, 㣤, 㣥, 㣦, 㣧, 㣨, 㣩, 㣪, 㣫, 㣬, 㣭, 㣮, 㣯, 㣰, 㣱, 㣲, 㣳, 㣴, 㣵, 㣶, 㣷, 㣸, 㣹, 㣺, 㣻, 㣼, 㣽, 㣾, 㣿, 㤀, 㤁, 㤂, 㤃, 㤄, 㤅, 㤆, 㤇, 㤈, 㤉, 㤊, 㤋, 㤌, 㤍, 㤎, 㤏, 㤐, 㤑, 㤒, 㤓, 㤔, 㤕, 㤖, 㤗, 㤘, 㤙, 㤚, 㤛, 㤜, 㤝, 㤞, 㤟, 㤠, 㤡, 㤢, 㤣, 㤤, 㤥, 㤦, 㤧, 㤨, 㤩, 㤪, 㤫, 㤬, 㤭, 㤮, 㤯, 㤰, 㤱, 㤲, 㤳, 㤴, 㤵, 㤶, 㤷, 㤸, 㤹, 㤺, 㤻, 㤼, 㤽, 㤾, 㤿, 㥀, 㥁, 㥂, 㥃, 㥄, 㥅, 㥆, 㥇, 㥈, 㥉, 㥊, 㥋, 㥌, 㥍, 㥎, 㥏, 㥐, 㥑, 㥒, 㥓, 㥔, 㥕, 㥖, 㥗, 㥘, 㥙, 㥚, 㥛, 㥜, 㥝, 㥞, 㥟, 㥠, 㥡, 㥢, 㥣, 㥤, 㥥, 㥦, 㥧, 㥨, 㥩, 㥪, 㥫, 㥬, 㥭, 㥮, 㥯, 㥰, 㥱, 㥲, 㥳, 㥴, 㥵, 㥶, 㥷, 㥸, 㥹, 㥺, 㥻, 㥼, 㥽, 㥾, 㥿, 㦀, 㦁, 㦂, 㦃, 㦄, 㦅, 㦆, 㦇, 㦈, 㦉, 㦊, 㦋, 㦌, 㦍, 㦎, 㦏, 㦐, 㦑, 㦒, 㦓, 㦔, 㦕, 㦖, 㦗, 㦘, 㦙, 㦚, 㦛, 㦜, 㦝, 㦞, 㦟, 㦠, 㦡, 㦢, 㦣, 㦤, 㦥, 㦦, 㦧, 㦨, 㦩, 㦪, 㦫, 㦬, 㦭, 㦮, 㦯, 㦰, 㦱, 㦲, 㦳, 㦴, 㦵, 㦶, 㦷, 㦸, 㦹, 㦺, 㦻, 㦼, 㦽, 㦾, 㦿, 㧀, 㧁, 㧂, 㧃, 㧄, 㧅, 㧆, 㧇, 㧈, 㧉, 㧊, 㧋, 㧌, 㧍, 㧎, 㧏, 㧐, 㧑, 㧒, 㧓, 㧔, 㧕, 㧖, 㧗, 㧘, 㧙, 㧚, 㧛, 㧜, 㧝, 㧞, 㧟, 㧠, 㧡, 㧢, 㧣, 㧤, 㧥, 㧦, 㧧, 㧨, 㧩, 㧪, 㧫, 㧬, 㧭, 㧮, 㧯, 㧰, 㧱, 㧲, 㧳, 㧴, 㧵, 㧶, 㧷, 㧸, 㧹, 㧺, 㧻, 㧼, 㧽, 㧾, 㧿, 㨀, 㨁, 㨂, 㨃, 㨄, 㨅, 㨆, 㨇, 㨈, 㨉, 㨊, 㨋, 㨌, 㨍, 㨎, 㨏, 㨐, 㨑, 㨒, 㨓, 㨔, 㨕, 㨖, 㨗, 㨘, 㨙, 㨚, 㨛, 㨜, 㨝, 㨞, 㨟, 㨠, 㨡, 㨢, 㨣, 㨤, 㨥, 㨦, 㨧, 㨨, 㨩, 㨪, 㨫, 㨬, 㨭, 㨮, 㨯, 㨰, 㨱, 㨲, 㨳, 㨴, 㨵, 㨶, 㨷, 㨸, 㨹, 㨺, 㨻, 㨼, 㨽, 㨾, 㨿, 㩀, 㩁, 㩂, 㩃, 㩄, 㩅, 㩆, 㩇, 㩈, 㩉, 㩊, 㩋, 㩌, 㩍, 㩎, 㩏, 㩐, 㩑, 㩒, 㩓, 㩔, 㩕, 㩖, 㩗, 㩘, 㩙, 㩚, 㩛, 㩜, 㩝, 㩞, 㩟, 㩠, 㩡, 㩢, 㩣, 㩤, 㩥, 㩦, 㩧, 㩨, 㩩, 㩪, 㩫, 㩬, 㩭, 㩮, 㩯, 㩰, 㩱, 㩲, 㩳, 㩴, 㩵, 㩶, 㩷, 㩸, 㩹, 㩺, 㩻, 㩼, 㩽, 㩾, 㩿, 㪀, 㪁, 㪂, 㪃, 㪄, 㪅, 㪆, 㪇, 㪈, 㪉, 㪊, 㪋, 㪌, 㪍, 㪎, 㪏, 㪐, 㪑, 㪒, 㪓, 㪔, 㪕, 㪖, 㪗, 㪘, 㪙, 㪚, 㪛, 㪜, 㪝, 㪞, 㪟, 㪠, 㪡, 㪢, 㪣, 㪤, 㪥, 㪦, 㪧, 㪨, 㪩, 㪪, 㪫, 㪬, 㪭, 㪮, 㪯, 㪰, 㪱, 㪲, 㪳, 㪴, 㪵, 㪶, 㪷, 㪸, 㪹, 㪺, 㪻, 㪼, 㪽, 㪾, 㪿, 㫀, 㫁, 㫂, 㫃, 㫄, 㫅, 㫆, 㫇, 㫈, 㫉, 㫊, 㫋, 㫌, 㫍, 㫎, 㫏, 㫐, 㫑, 㫒, 㫓, 㫔, 㫕, 㫖, 㫗, 㫘, 㫙, 㫚, 㫛, 㫜, 㫝, 㫞, 㫟, 㫠, 㫡, 㫢, 㫣, 㫤, 㫥, 㫦, 㫧, 㫨, 㫩, 㫪, 㫫, 㫬, 㫭, 㫮, 㫯, 㫰, 㫱, 㫲, 㫳, 㫴, 㫵, 㫶, 㫷, 㫸, 㫹, 㫺, 㫻, 㫼, 㫽, 㫾, 㫿, 㬀, 㬁, 㬂, 㬃, 㬄, 㬅, 㬆, 㬇, 㬈, 㬉, 㬊, 㬋, 㬌, 㬍, 㬎, 㬏, 㬐, 㬑, 㬒, 㬓, 㬔, 㬕, 㬖, 㬗, 㬘, 㬙, 㬚, 㬛, 㬜, 㬝, 㬞, 㬟, 㬠, 㬡, 㬢, 㬣, 㬤, 㬥, 㬦, 㬧, 㬨, 㬩, 㬪, 㬫, 㬬, 㬭, 㬮, 㬯, 㬰, 㬱, 㬲, 㬳, 㬴, 㬵, 㬶, 㬷, 㬸, 㬹, 㬺, 㬻, 㬼, 㬽, 㬾, 㬿, 㭀, 㭁, 㭂, 㭃, 㭄, 㭅, 㭆, 㭇, 㭈, 㭉, 㭊, 㭋, 㭌, 㭍, 㭎, 㭏, 㭐, 㭑, 㭒, 㭓, 㭔, 㭕, 㭖, 㭗, 㭘, 㭙, 㭚, 㭛, 㭜, 㭝, 㭞, 㭟, 㭠, 㭡, 㭢, 㭣, 㭤, 㭥, 㭦, 㭧, 㭨, 㭩, 㭪, 㭫, 㭬, 㭭, 㭮, 㭯, 㭰, 㭱, 㭲, 㭳, 㭴, 㭵, 㭶, 㭷, 㭸, 㭹, 㭺, 㭻, 㭼, 㭽, 㭾, 㭿, 㮀, 㮁, 㮂, 㮃, 㮄, 㮅, 㮆, 㮇, 㮈, 㮉, 㮊, 㮋, 㮌, 㮍, 㮎, 㮏, 㮐, 㮑, 㮒, 㮓, 㮔, 㮕, 㮖, 㮗, 㮘, 㮙, 㮚, 㮛, 㮜, 㮝, 㮞, 㮟, 㮠, 㮡, 㮢, 㮣, 㮤, 㮥, 㮦, 㮧, 㮨, 㮩, 㮪, 㮫, 㮬, 㮭, 㮮, 㮯, 㮰, 㮱, 㮲, 㮳, 㮴, 㮵, 㮶, 㮷, 㮸, 㮹, 㮺, 㮻, 㮼, 㮽, 㮾, 㮿, 㯀, 㯁, 㯂, 㯃, 㯄, 㯅, 㯆, 㯇, 㯈, 㯉, 㯊, 㯋, 㯌, 㯍, 㯎, 㯏, 㯐, 㯑, 㯒, 㯓, 㯔, 㯕, 㯖, 㯗, 㯘, 㯙, 㯚, 㯛, 㯜, 㯝, 㯞, 㯟, 㯠, 㯡, 㯢, 㯣, 㯤, 㯥, 㯦, 㯧, 㯨, 㯩, 㯪, 㯫, 㯬, 㯭, 㯮, 㯯, 㯰, 㯱, 㯲, 㯳, 㯴, 㯵, 㯶, 㯷, 㯸, 㯹, 㯺, 㯻, 㯼, 㯽, 㯾, 㯿, 㰀, 㰁, 㰂, 㰃, 㰄, 㰅, 㰆, 㰇, 㰈, 㰉, 㰊, 㰋, 㰌, 㰍, 㰎, 㰏, 㰐, 㰑, 㰒, 㰓, 㰔, 㰕, 㰖, 㰗, 㰘, 㰙, 㰚,

단원 마무리 2회

074~075쪽

01 투명 종이에 각을 그대로 그린 다음 투명 종이를 옮겨 나머지 2개의 각과 겹쳐 보면서 가장 큰 각을 찾습니다. 세 각의 크기를 비교하면 $\text{㉠} < \text{㉡} < \text{㉢}$ 입니다.

답 ㉠, ㉡, ㉢

02 ㉠ 각의 크기는 변의 길이와 관계없이 두 변이 벌어진 정도가 클수록 큼니다.

답 ㉠

03 각의 변이 각도기의 안쪽 눈금과 바깥쪽 눈금 중 어느 눈금의 0에 맞춰져 있는지 확인하여 나머지 변이 만나는 눈금을 읽습니다.

- ① (각 ㉠) = 110° ② (각 ㉡) = 70°
④ (각 ㉢) = 160° ⑤ (각 ㉣) = 20°

답 ③

04 예시 답안 ① 각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞추고, 각도기의 밑금을 각의 한 변에 맞춘 후 각의 나머지 변과 만나는 각도기의 눈금을 읽습니다.

▶3점

② 주어진 각의 크기는 85° 입니다.

▶3점

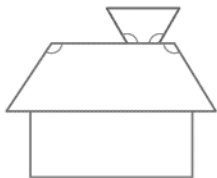
채점 기준	① 각도기를 이용하여 각의 크기를 재는 방법을 설명한 경우	3점	6점
	② 각도를 구한 경우	3점	

05 각도기로 왼쪽 각도를 재면 105° 이므로 각도가 105° 인 각을 그립니다.

답 예

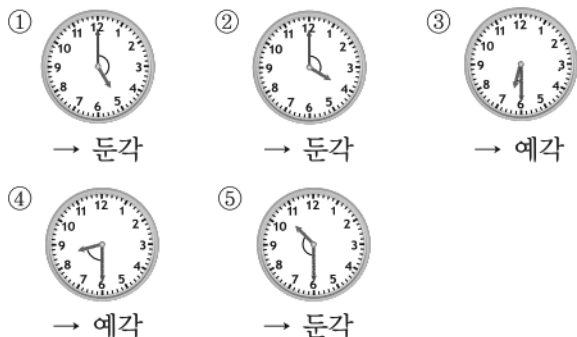


06 둔각은 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.



답 4개

07 시계를 그려서 생각해 봅니다.



답 ③, ④

08 예시 답안 ① $92^\circ + 37^\circ = 129^\circ$, $112^\circ - 24^\circ = 88^\circ$
 $48^\circ + 59^\circ = 107^\circ$, $224^\circ - 133^\circ = 91^\circ$ ▶2점
② $88^\circ < 91^\circ < 107^\circ < 129^\circ$ 이므로 ▶2점
③ 계산한 각도가 가장 작은 것은 ㉠입니다. ▶2점

채점 기준	① 각도의 합과 차를 각각 계산한 경우	2점	6점
	② 각도를 비교한 경우	2점	
	③ 계산한 각도가 가장 작은 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

09 $\square - 20^\circ = 75^\circ$, $\square = 75^\circ + 20^\circ = 95^\circ$ 답 95

10 예시 답안 ① 두 각도를 각각 재어 보면 가는 15° , 나는 40° 입니다. ▶3점

② $40^\circ - 15^\circ = 25^\circ$ 이므로 운동 기구의 각도를 가에서 나로 바꾸려면 25° 더 높여야 합니다. ▶3점

채점 기준	① 두 각도를 각각 재어 구한 경우	3점	6점
	② 각도를 몇 도 더 높여야 하는지 구한 경우	3점	

11 $180^\circ - 70^\circ - 80^\circ = 30^\circ$

$180^\circ - 60^\circ - 50^\circ = 70^\circ$

$\rightarrow 30^\circ + 70^\circ = 100^\circ$

답 100°

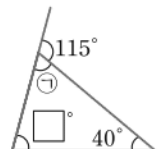
12 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이

므로 $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

삼각형에서

$\square = 180^\circ - 65^\circ - 40^\circ = 75^\circ$

답 75



13 사각형은 모양과 크기에 관계없이 네 각의 크기의 합이 항상 360° 입니다. 답 =

14 예시 답안 ① 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다. ▶3점

② $360^\circ - 50^\circ - 100^\circ - 65^\circ = 145^\circ$ ▶4점

채점 기준	① 사각형의 네 각의 크기의 합은 몇 도인지 아는 경우	3점	7점
	② ㉠의 각도를 구한 경우	4점	

15 삼각형 $\triangle ABC$ 에서

(각 $\angle A$) = $180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$

사각형 $ABCD$ 에서

(각 $\angle D$) = $360^\circ - 55^\circ - 125^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 답 90°

16 사각형 $ABCD$ 에서

(각 $\angle A$) = $360^\circ - 55^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 125^\circ$

한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

(각 $\angle B$) = $180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

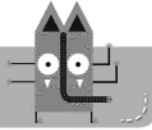
접은 부분과 접힌 부분은 모양과 크기가 같으므로

(각 $\angle C$) = (각 $\angle D$) = 55°

사각형 $ABCD$ 에서

(각 $\angle E$) = $360^\circ - 55^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 160^\circ$ 답 160°

3 곱셈과 나눗셈



A단계 기본다잡기(1) 정답은 '정답 05쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기(1) 081~087쪽

001 $964 \times 9 = 8676$ 이므로 $964 \times 90 = 86760$ 입니다.
따라서 숫자 7은 ㉠의 자리에 써야 합니다.

답 ㉠

참고 (세 자리 수) \times (몇십)은 (세 자리 수) \times (몇)을 계산한 다음 그 값에 0을 1개 붙입니다.

002 $421 \times 8 = 3368 \rightarrow 421 \times 80 = 33680$
답 33680

003 $689 \times 3 = 2067 \rightarrow 689 \times 30 = 20670$
답 20670

004 • 어림한 값: 319는 300에 가까우므로 어림을 하면 $300 \times 40 = 12000$
• 계산한 값: $319 \times 40 = 12760$
 $319 \times 4 = 1276$
답 예 12000 ; 12760

005 • 어림한 값: 734는 700에 가까우므로 어림을 하면 $700 \times 70 = 49000$
• 계산한 값: $734 \times 70 = 51380$
 $734 \times 7 = 5138$
답 예 49000 ; 51380

006 $50 \times 400 = 20000$
 $160 \times 80 = 12800$
 $700 \times 60 = 42000$
답

007 **틀리는 이유** 곱하는 수의 0의 개수만 세어 계산이 틀린 사람을 찾지 못하는 경우
해결 방안 (세 자리 수) \times (몇십)의 계산에서 (세 자리 수) \times (몇)의 일의 자리 숫자가 0이 되는 경우는 곱에서 0의 개수에 주의합니다.
진아의 계산식 375×60 에서 $375 \times 6 = 2250$ 이므로 375×60 은 2250에 0을 1개 붙인 22500입니다.
답 진아

008 삼각형 안에 있는 수: 315, 20
 \rightarrow (삼각형 안에 있는 수들의 곱)
 $= 315 \times 20 = 6300$
답 6300

009 **예시 답안** ① $874 \times 70 = 61180$ ▶2점
② $519 \times 30 = 15570$ ▶2점
③ $61180 > 15570$ 이므로
(두 곱의 차) $= 61180 - 15570 = 45610$ ▶1점

채점 기준	① 874×70 을 계산한 경우	2점	5점
	② 519×30 을 계산한 경우	2점	
	③ 두 곱의 차를 구한 경우	1점	

참고 두 수의 차는 큰 수에서 작은 수를 뺍니다.

010 (시장에 판 오이 수)
 $=$ (한 상자에 담은 오이 수) \times (상자 수)
 $= 128 \times 50 = 6400$ (개)
답 $128 \times 50 = 6400$, 6400개

011 **틀리는 이유** 답을 km 단위로 고쳐서 답하지 않은 경우
해결 방안 1000 m = 1 km임을 이용하여 계산 결과를 km 단위로 고쳐서 답합니다.
(거북이 80시간 동안 갈 수 있는 거리)
 $=$ (한 시간에 가는 거리) \times (시간)
 $= 250 \times 80 = 20000$ (m) \rightarrow 20 km
답 20 km

012 **예시 답안** ① (이름표 한 개를 만드는 데 필요한 금액)
 $= 350 + 250 = 600$ (원) ▶2점
② (이름표 30개를 만드는 데 필요한 금액)
 $= 600 \times 30 = 18000$ (원) ▶4점

채점 기준	① 이름표 한 개를 만드는 데 필요한 금액을 구한 경우	2점	6점
	② 이름표 30개를 만드는 데 필요한 금액을 구한 경우	4점	

013 ㉠은 164와 20의 곱을 나타내므로
㉠이 실제로 나타내는 값은 $164 \times 20 = 3280$ 입니다.
답 3280

014 419×82 는 419×80 과 419×2 의 합입니다.
 $419 \times 80 = 33520$, $419 \times 2 = 838$ 이므로
 $419 \times 82 = 33520 + 838$
 $= 34358$
$$\begin{array}{r} 419 \\ \times 82 \\ \hline 838 \\ 3352 \\ \hline 34358 \end{array}$$

답 34358

015 823×17 은 823×10 과 823×7 의 합입니다.
 $823 \times 10 = 8230$, $823 \times 7 = 5761$ 이므로
 $823 \times 17 = 8230 + 5761$
 $= 13991$

$$\begin{array}{r} 823 \\ \times 17 \\ \hline 5761 \\ 823 \\ \hline 13991 \end{array}$$

답 13991

016 • 어린한 값: 709는 700에, 34는 30에 가까우므로
 709×34 를 어린하면 $700 \times 30 = 21000$

• 계산한 값: 709

$$\begin{array}{r} \times 34 \\ 2836 \\ 2127 \\ \hline 24106 \end{array}$$

답 예 21000 ; 24106

017 ① $172 \times 61 = 10492$ ② $394 \times 34 = 13396$

③ $468 \times 53 = 24804$ ④ $219 \times 42 = 9198$

⑤ $625 \times 28 = 17500$

따라서 계산 결과가 네 자리 수인 것은 ④입니다. 답 ④

018 예시 답안 ① 188×3 의 곱에서 3은 십의 자리 숫자이므로 곱을 십의 자리에 맞추어 써야 하는데 일의 자리에 맞추어 썼습니다. ▶3점

$$\begin{array}{r} 188 \\ \times 31 \\ \hline 188 \\ 564 \\ \hline 5828 \end{array}$$

▶2점

채점 기준	① 계산이 잘못된 이유를 설명한 경우	3점	5점
	② 바르게 계산한 경우	2점	

019 405: 400보다 큼니다.

32: 30보다 큼니다.

계산 결과는 $400 \times 30 = 12000$ 보다 큼니다.

답 예 405는 400보다 크고, 32는 30보다 크므로
 계산 결과는 12000보다 큼니다.

020 틀리는 이유 설명하는 수를 수로 나타내지 못한 경우

해결 방안 100이 ★개인 수는 100이 개, 10이 ★개인 수와 같습니다.

예시 답안 ① 100이 4개, 10이 15개, 1이 2개인 수는
 $400 + 150 + 2 = 552$ 이므로 ▶2점

② 552와 74의 곱은 $552 \times 74 = 40848$ 입니다. ▶4점

채점 기준	① 설명하는 수를 수로 나타낸 경우	2점	6점
	② 설명하는 수와 74의 곱을 구한 경우	4점	

021 (공책 15권의 값)

$$= 720 \times 15 = 10800(\text{원})$$

답 10800원

022 (365일 동안 달리게 되는 거리)

$$= 46 \times 365 = 365 \times 46 = 16790(\text{km})$$

답 16790 km

023 (포장한 굴 수) $= 155 \times 32 = 4960(\text{개})$

답 4960개

024 뉴질랜드 1달러는 우리나라 돈으로 795원이므로

$$(\text{마누카 꿀 한 병의 값}) = 795 \times 62 = 49290(\text{원})$$

답 49290원

025

틀리는 이유 왕복 버스 요금을 구하지 않은 경우

해결 방안 한 명의 왕복 버스 요금을 구한 후 28명의 왕복 버스 요금을 구합니다.

초등학생의 버스 요금은 450원입니다.

$$(\text{한 명의 왕복 버스 요금}) = 450 \times 2 = 900(\text{원})$$

$$(\text{28명의 왕복 버스 요금}) = 900 \times 28 = 25200(\text{원})$$

답 25200원

026 (1) 3월, 5월, 7월은 각각 31일이고

4월, 6월은 각각 30일이므로

(3월 1일부터 7월 31일까지의 날수)

$$= 31 + 30 + 31 + 30 + 31 = 153(\text{일})$$

(2) 하루는 24시간입니다.

(3) (3월 1일부터 7월 31일까지 시간)

$$= (153\text{일의 시간})$$

$$= 153 \times 24 = 3672(\text{시간})$$

답 (1) 153일 (2) 24시간 (3) 3672시간

참고 >>> 각 달의 날수

1월: 31일, 2월: 28일(29일), 3월: 31일, 4월: 30일, 5월: 31일,

6월: 30일, 7월: 31일, 8월: 31일, 9월: 30일, 10월: 31일,

11월: 30일, 12월: 31일

027 예시 답안 ① (하루에 빼꾸기가 우는 횟수)

$$= 24 - 8 = 16(\text{번})$$

▶3점

② (365일 동안 빼꾸기가 우는 횟수)

$$= 365 \times 16 = 5840(\text{번})$$

▶3점

채점 기준 ① 하루에 빼꾸기가 우는 횟수를 구한 경우

3점

② 365일 동안 빼꾸기가 우는 횟수를 구한 경우

3점

6점

>>> 주의 밤 12시부터 오전 7시까지는 정각인 시각이 7번이 아니라 8번인 것에 주의합니다.

028 $458 \times 30 = 13740$, $720 \times 21 = 15120$

$$\rightarrow 13740 < 15120$$

답

029 예시 답안 ① 각각을 계산하면

- ㉠ $500 \times 70 = 35000$
 ㉡ $423 \times 90 = 38070$
 ㉢ $608 \times 53 = 32224$

▶3점

- ② $32224 < 35000 < 38070$ 이므로
 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

▶2점

채점 기준	① ㉠, ㉡, ㉢을 각각 바르게 계산한 경우	3점	5점
	② 계산 결과가 가장 작은 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

- 030 $652 \times 19 = 12388$, $650 \times 20 = 13000$,
 $655 \times 15 = 9825$
 $\rightarrow 13000 > 12388 > 9825$

답 2, 1, 3

- 031 ㉠ $415 \times 64 = 26560$ ㉡ $392 \times 93 = 36456$
 ㉢ $516 \times 82 = 42312$ ㉣ $708 \times 42 = 29736$
 이 중에서 곱이 30000보다 크고 40000보다 작은
 것을 찾으려면 ㉡입니다.

답 ㉡

- 032 $7 > 6 > 5 > 4 > 2$ 이므로
 가장 큰 세 자리 수: 765
 $2 < 4 < 5 < 6 < 7$ 이므로
 가장 작은 두 자리 수: 24
 \rightarrow (만든 두 수의 곱) $= 765 \times 24 = 18360$

답 18360

- 033 틀리는 이유 가장 작은 세 자리 수를 잘못 만든 경우
 해결 방안 가장 작은 세 자리 수를 만들 때 수 0을 백의 자리에 놓을 수 없으므로 십의 자리에 놓습니다.
 $0 < 1 < 4 < 7 < 9$ 이므로
 가장 작은 세 자리 수: 104
 $9 > 7 > 4 > 1 > 0$ 이므로
 가장 큰 두 자리 수: 97
 \rightarrow (만든 두 수의 곱) $= 104 \times 97 = 10088$

- 034 • 분홍색 상자에서
 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수: 754
 만들 수 있는 가장 작은 세 자리 수: 204
 • 노란색 상자에서
 만들 수 있는 가장 큰 두 자리 수: 98
 만들 수 있는 가장 작은 두 자리 수: 13
 곱이 가장 클 때: $754 \times 98 = 73892$
 곱이 가장 작을 때: $204 \times 13 = 2652$
 답 $754 \times 98 = 73892$, $204 \times 13 = 2652$

참고 곱이 가장 크려면 (가장 큰 세 자리 수) \times (가장 큰 두 자리 수) 이어야 하고, 곱이 가장 작으려면 (가장 작은 세 자리 수) \times (가장 작은 두 자리 수) 이어야 합니다.

- 035
$$\begin{array}{r} 4 \text{ ㉠ } 1 \\ \times \quad 6 \quad 0 \\ \hline 2 \quad 5 \quad 8 \quad \text{㉡ } \text{㉢} \end{array}$$

 $4 \text{ ㉠ } 1 \times 60$ 이므로 ㉢ $= 0$
 $1 \times 6 = 6$ 에서 ㉡ $= 6$
 $4 \text{ ㉠ } 1 \times 6 = 2586$ 이고
 $431 \times 6 = 2586$ 이므로 ㉠ $= 3$
 답 (위에서부터) 3, 6, 0

- 036
$$\begin{array}{r} 6 \quad 3 \quad 8 \\ \times \quad \text{㉠ } 9 \\ \hline 5 \quad 7 \quad 4 \quad 2 \cdots \text{㉢} \\ \boxed{} \cdots \text{㉡} \\ \hline 1 \quad 8 \quad 5 \quad 0 \quad 2 \cdots \text{㉠} \end{array}$$

 ㉢ $+ ㉡ = ㉠$ 이므로
 ㉡ $= ㉠ - ㉢$
 $= 18502 - 5742$
 $= 12760$
 $638 \times \text{㉠} = 1276$ 이므로
 ㉠ $= 2$

답 2

- 037 예시 답안 ① $315 \times \text{㉠} = 1890$ 이므로 ㉠ $= 6$
 $315 \times 7 = 2205$ 이므로 ㉡ $= 2$
 $1890 + 2205 = 23940$ 이므로 ㉢ $= 3$
 ② ㉠ $+ ㉡ + ㉢ = 6 + 2 + 3 = 11$

▶4점

▶2점

채점 기준	① ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 각각 구한 경우	4점	6점
	② ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수의 합을 구한 경우	2점	

- 038 어떤 수를 \square 라고 하면
 [잘못한 계산] $\square + 53 = 716$, $\square = 716 - 53 = 663$
 [바른 계산] $663 \times 53 = 35139$ 입니다.

답 35139

- 039 예시 답안 ① 어떤 수를 \square 라고 하면
 [잘못한 계산] $737 + \square = 791$,
 $\square = 791 - 737 = 54$
 ② [바른 계산] $737 \times 54 = 39798$

▶3점

▶2점

채점 기준	① 어떤 수를 구한 경우	3점	5점
	② 바르게 계산한 값을 구한 경우	2점	

- 040 틀리는 이유 어떤 수에 63을 곱해 바르게 계산한 값을 구한 경우
 해결 방안 잘못된 계산은 (어떤 수) $+ 63 = 714$ 이고 바른 계산은 (어떤 수) $\times 36$ 입니다.
 어떤 수를 \square 라고 하면
 [잘못한 계산] $\square + 63 = 714$, $\square = 714 - 63 = 651$
 [바른 계산] $651 \times 36 = 23436$

답 23436

- 041 어떤 수를 \square 라고 하면
 [잘못한 계산] $\square - 27 = 345$, $\square = 345 + 27 = 372$
 [바른 계산] $372 \times 72 = 26784$
 \rightarrow (바르게 계산한 값과 345의 차)
 $= 26784 - 345$
 $= 26439$

답 26439

042 수 카드의 수의 크기를 비교하면
 $9 > 7 > 4 > 3 > 1$ 이므로
 곱이 가장 큰 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $741 \times 93 = 68913$ 입니다.

답 7, 4, 1, 9, 3, 68913

043 수 카드의 수의 크기를 비교하면
 $8 > 5 > 3 > 2 > 0$ 이므로
 곱이 가장 큰 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $530 \times 82 = 43460$ (또는 $820 \times 53 = 43460$)입니다.

답 43460

044 공에 적힌 수의 크기를 비교하면
 $9 > 8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1 > 0$ 이므로
 곱이 가장 큰 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $875 \times 96 = 84000$ 입니다.

답 84000

045 수 카드의 수의 크기를 비교하면
 $1 < 2 < 4 < 6 < 7$ 이므로
 곱이 가장 작은 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $267 \times 14 = 3738$ 입니다.

답 2, 6, 7, 1, 4, 3738

046 수 카드의 수의 크기를 비교하면
 $1 < 3 < 4 < 5 < 6 < 9$ 이므로
 곱이 가장 작은 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $356 \times 14 = 4984$ 입니다.

답 4984

047 틀리는 이유 수 카드에 0이 있어 세 자리 수와 두 자리 수를 만들지 못하는 경우

해결 방안 세 자리 수의 백의 자리와 두 자리 수의 십의 자리에 3과 4를 넣고 곱이 가장 작은 경우를 찾습니다.

수 카드의 수의 크기를 비교하면
 $0 < 3 < 4 < 5 < 8$ 이므로
 $405 \times 38 = 15390$, $408 \times 35 = 14280$,
 $450 \times 38 = 17100$, $458 \times 30 = 13740$,
 $480 \times 35 = 16800$, $485 \times 30 = 14550$,
 $305 \times 48 = 14640$, $308 \times 45 = 13860$,
 $350 \times 48 = 16800$, $358 \times 40 = 14320$,
 $380 \times 45 = 17100$, $385 \times 40 = 15400$
 따라서 곱이 가장 작은 (세 자리 수) \times (두 자리 수)의 곱셈식은
 $458 \times 30 = 13740$ 입니다.

답 13740

048 800이 주어졌으므로 60을 곱할 수 있도록 문제를 만듭니다. $\rightarrow 800 \times 60 = 48000$

예 상자 60개에 들어 있는 종이는 모두 몇 장입니까? ; 48000장

049 예시 답안 1 ① [문제] 청소년 한 명이 마을버스를 타려면 550원을 내야 합니다.
 청소년 20명이 마을버스를 탄다면 모두 얼마를 내야 합니까?

▶4점

② [풀이] $550 \times 20 = 11000$ (원)
 따라서 모두 11000원을 내야 합니다.

▶2점

예시 답안 2 ① [문제] 청소년 20명이 마을버스를 탔습니다. 청소년 한 명이 550원씩 냈다면 청소년 20명이 낸 버스 요금은 모두 얼마입니까?

▶4점

② [풀이] $550 \times 20 = 11000$ (원)
 따라서 청소년 20명이 낸 버스 요금은 모두 11000원입니다.

▶2점

채점 기준	① 곱셈 문제를 만든 경우	4점	6점
	② 만든 문제의 답을 구한 경우	2점	

050 예시 답안 1 ① [문제] 서훈이네 학교 4학년 학생 135명이 굴 농장에 가서 한 사람이 굴을 15개씩 따왔습니다. 4학년 학생들이 딴 굴은 모두 몇 개입니까?

▶4점

② [풀이] $15 \times 135 = 135 \times 15 = 2025$ (개)
 따라서 4학년 학생들이 딴 굴은 모두 2025개입니다.

▶2점

예시 답안 2 ① [문제] 서훈이네 학교 4학년 학생 135명이 굴 농장에 갔는데 농장 주인이 한 학생에게 굴을 12개씩 주었습니다. 농장 주인이 4학년 학생들에게 준 굴은 모두 몇 개입니까?

▶4점

② [풀이] $135 \times 12 = 1620$ (개)
 따라서 농장 주인이 4학년 학생들에게 준 굴은 모두 1620개입니다.

▶2점

채점 기준	① 곱셈 문제를 만든 경우	4점	6점
	② 만든 문제의 답을 구한 경우	2점	

C 응용 도전하기(1) 088~089쪽

01 푸는 순서 » ① 과자 한 봉지를 팔았을 때의 이익금 구하기 \rightarrow ② 과자 30봉지를 팔았을 때의 이익금 구하기

- (과자 한 봉지를 팔았을 때의 이익금)
 $= (\text{판 가격}) - (\text{산 가격})$
 $= 1850 - 1365 = 485$ (원)
- (과자 30봉지를 팔았을 때의 이익금)
 $= (\text{과자 한 봉지를 팔았을 때의 이익금}) \times (\text{봉지 수})$
 $= 485 \times 30 = 14550$ (원)

답 14550원

02

전략 » 준비한 모자와 물병의 수를 각각 구해 두 수의 차를 구합니다.

(준비한 모자 수) = $185 \times 60 = 11100$ (개)
 (준비한 물병 수) = $220 \times 54 = 11880$ (개)
 $11100 < 11880$ 이므로
 물병이 모자보다 $11880 - 11100 = 780$ (개) 더 많습
 니다. 답 물병, 780개

03

$8 > 7 > 6 > 2 > 1$ 이므로 가장 큰 세 자리 수: 876,
 두 번째로 큰 세 자리 수: 872
 $1 < 2 < 6 < 7 < 8$ 이므로 가장 작은 두 자리 수: 12,
 두 번째로 작은 두 자리 수: 16
 (두 수의 곱) = $872 \times 16 = 13952$
답 13952

04

(1) (출석한 학생 수) = $30 - 2 = 28$ (명)
 출석한 학생의 $\frac{1}{2}$ 은 $28 \div 2 = 14$ (명)이므로
 줄넘기를 150번 한 학생과 120번 한 학생은 각각
 14명씩입니다.
 (2) 학생 14명이 줄넘기를 150번씩 하였으므로
 모두 $150 \times 14 = 2100$ (번) 하였습니다.
 (3) 학생 14명이 줄넘기를 120번씩 하였으므로
 모두 $120 \times 14 = 1680$ (번) 하였습니다.
 (4) (준영이네 반 학생들이 오늘 한 줄넘기 횟수의 합)
 = $2100 + 1680 = 3780$ (번)
답 (1) 14명, 14명 (2) 2100번 (3) 1680번 (4) 3780번

05

푸는 순서 » ① 4월 중 일요일의 날수 구하기 → ② 일한 날수 구하
 기 → ③ 만든 필통 수 구하기

어느 공장에서 기계 6대로 필통을 만들고, 하루에
 기계 한 대로 필통을 146개 만듭니다. 4월 1일이
 금요일이고, 일요일은 일하지 않을 때 이 공장에서
 \rightarrow 4월의 일요일: 3일, 10일, 17일, 24일
 4월 한 달 동안 만든 필통은 모두 몇 개입니까?
 \rightarrow (하루에 만든 필통 수) \times (일한 날수)

- ① 4월 1일은 금요일이므로
 4월 중 일요일은 3일, 10일, 17일, 24일로 모두 4일
 입니다.
- ② 4월은 30일까지 있으므로
 (일한 날수) = $30 - 4 = 26$ (일)
- ③ (하루에 만든 필통 수) = $146 \times 6 = 876$ (개)
 (4월 한 달 동안 만든 필통 수)
 = $876 \times 26 = 22776$ (개)

답 22776개

06

전략 » 먼저 상자의 □ 안에 알맞은 수를 구합니다.

예시 답안 ① $150 \times 40 = 6000$ 이므로
 상자의 □ 안에 알맞은 수는 40입니다. ▶ 4점
 ② $720 \times 40 = 28800$ 이므로
 이 상자에 720을 넣었을 때 나오는 값은 28800입
 니다. ▶ 3점

채점 기준	① 상자의 □ 안에 알맞은 수를 구한 경우	4점	7점
	② 720을 넣었을 때 나오는 값을 구한 경우	3점	

07

예시 답안 ① (귤 수) = $16 \times 5 = 80$ (개)
 (사과 수) = $5 \times 12 = 60$ (개) ▶ 2점
 ② (귤을 판 돈) = $450 \times 80 = 36000$ (원)
 (사과를 판 돈) = $950 \times 60 = 57000$ (원) ▶ 3점
 ③ (귤과 사과를 판 돈) = $36000 + 57000$
 = 93000(원) ▶ 2점

채점 기준	① 귤 수와 사과 수를 각각 구한 경우	2점	7점
	② 귤을 판 돈과 사과를 판 돈을 각각 구한 경우	3점	
	③ 귤과 사과를 판 돈은 모두 얼마인지 구한 경우	2점	

08

전략 » 가장 많이 드는 금액은 크림빵 48개를 모두 한 개씩 포장된
 것으로 사는 것이고, 가장 적게 드는 금액은 크림빵 48개를 모두 2개
 씩 포장된 것으로 사는 것입니다.

예시 답안 ① 가장 많이 드는 금액은 한 개씩 포장된 것
 으로 48봉지를 사는 것입니다.
 (가장 많이 드는 금액) = $500 \times 48 = 24000$ (원) ▶ 3점
 ② 가장 적게 드는 금액은 2개씩 포장된 것으로
 $48 \div 2 = 24$ (봉지)를 사는 것입니다.
 (가장 적게 드는 금액) = $850 \times 24 = 20400$ (원) ▶ 3점
 ③ (금액의 차) = $24000 - 20400 = 3600$ (원) ▶ 2점

채점 기준	① 가장 많이 드는 금액을 구한 경우	3점	8점
	② 가장 적게 드는 금액을 구한 경우	3점	
	③ 금액의 차를 구한 경우	2점	

09

예시 답안 ① (할인 받기 전 연필 91자루의 값)
 = $560 \times 91 = 50960$ (원) ▶ 2점
 ② 연필을 7자루 살 때마다 300원씩 할인해 주므로
 (91자루를 살 때 할인 받는 횟수)
 = $91 \div 7 = 13$ (번)
 (할인 받는 금액) = $300 \times 13 = 3900$ (원) ▶ 4점
 ③ (내야 하는 금액) = $50960 - 3900$
 = 47060(원) ▶ 2점

채점 기준	① 할인 받기 전 연필 91자루의 값을 구한 경우	2점	8점
	② 할인 받는 금액을 구한 경우	4점	
	③ 내야 하는 금액을 구한 경우	2점	

10 예시 답안 ① $195 \times 3 \square > 7123$ 이어야 하므로

\square 안에 9부터 넣어 봅니다.

$\square=9$ 이면 $195 \times 39 = 7605 > 7123$ (○)

$\square=8$ 이면 $195 \times 38 = 7410 > 7123$ (○)

$\square=7$ 이면 $195 \times 37 = 7215 > 7123$ (○)

$\square=6$ 이면 $195 \times 36 = 7020 < 7123$ (×)

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9로

▶5점

② 모두 3개입니다.

▶2점

채점 기준	① \square 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 구한 경우	5점	7점
	② \square 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

11

한 상자에 45개씩 들어 있는 라면 975상자를 다시 포장하려고 합니다. 한 사람이 1분 동안 라면 80개를 포장하는 빠르기로 7명이 1시간 12분 동안 쉬지 않고 작업했을 때 포장하지 못하고 남은 라면은

(전체 라면 수) - (7명이 1시간 12분 동안 포장하는 라면 수) = 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

예시 답안 ① (전체 라면 수) = $975 \times 45 = 43875$ (개) ▶2점

② (7명이 1분 동안 포장하는 라면 수)

= $80 \times 7 = 560$ (개)

1시간 12분 = 72분

(7명이 1시간 12분 동안 포장하는 라면 수)

= $560 \times 72 = 40320$ (개)

▶5점

③ (남은 라면 수) = $43875 - 40320 = 3555$ (개)

▶2점

채점 기준	① 전체 라면 수를 구한 경우	2점	9점
	② 7명이 1시간 12분 동안 포장하는 라면 수를 구한 경우	5점	
	③ 남은 라면 수를 구한 경우	2점	

A단계 기본다잡기(2) 정답은 '정답 06쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기(2)

093~105쪽

051 $45 \div 9$ 와 $450 \div 90$ 의 몫은 같습니다.

답 ㉠

052 $40 \times 3 = 120$, $40 \times 4 = 160$ 이므로

$\square = 3$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 40 \overline{) 138} \\ \underline{120} \\ 18 \end{array}$$

답 3 ; 몫: 3, 나머지: 18

053

$$\begin{array}{r} 7 \\ 50 \overline{) 350} \\ \underline{350} \\ 0 \end{array}$$

답 7

참고 $35 \div 5 = 7$
 $\rightarrow 350 \div 50 = 7$

054

$$\begin{array}{r} 9 \\ 60 \overline{) 540} \\ \underline{540} \\ 0 \end{array}$$

답 9

참고 $54 \div 6 = 9$
 $\rightarrow 540 \div 60 = 9$

055 예시 답안 ①

$$\begin{array}{r} 8 \\ 30 \overline{) 257} \\ \underline{240} \\ 17 \end{array}$$

▶2점

② 나누는 수 30과 몫 8을 곱한 값 240에 나머지 17을 더한 결과가 나누어지는 수인 257이 되므로 나눗셈을 바르게 했습니다.

▶3점

채점 기준	① 계산을 한 경우	2점	5점
	② 나눗셈을 바르게 했는지 확인한 경우	3점	

056

$$\begin{array}{r} 120 \div 20 = 6 \\ \underline{12 \div 2 = 6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 630 \div 70 = 9 \\ \underline{63 \div 7 = 9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 560 \div 80 = 7 \\ \underline{56 \div 8 = 7} \end{array}$$

답 

057

예시 답안 ① $180 \div 40 = 4 \cdots 20$, $630 \div 90 = 7$,

$350 \div 60 = 5 \cdots 50$ 이므로

▶3점

② 나누어떨어지는 나눗셈은 $630 \div 90$ 이고, 몫은 7입니다.

▶2점

채점 기준	① 나눗셈을 하여 몫과 나머지를 각각 구한 경우	3점	5점
	② 나누어떨어지는 나눗셈의 몫을 구한 경우	2점	

058

틀리는 이유 사다리 타기를 하지 못한 경우

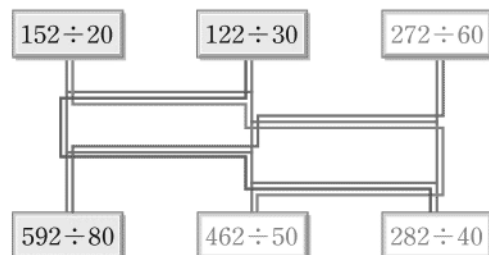
해결 방안 사다리를 타고 내려가다 갈림길이 나오면 갈림길을 따라 이동합니다.

$282 \div 40 = 7 \cdots 2$, $462 \div 50 = 9 \cdots 12$,

$272 \div 60 = 4 \cdots 32$

$152 \div 20 = 7 \cdots 12$, $122 \div 30 = 4 \cdots 2$,

$592 \div 80 = 7 \cdots 32$



답 (위에서부터) $272 \div 60$; $462 \div 50$, $282 \div 40$

- 059** (필요한 책꽂이의 칸 수)
 $= (\text{전체 책의 수}) \div (\text{한 칸에 꽂는 책의 수})$
 $= 280 \div 40 = 7(\text{칸})$

답 7칸

- 060** (만들 수 있는 두름 수)
 $= (\text{전체 조기 수}) \div (\text{한 두름의 조기 수})$
 $= 175 \div 20 = 8 \cdots 15$ 이므로
 8두름까지 만들 수 있습니다.

답 8두름

- 061** 6월은 30일까지 있으므로
 (하루에 사용한 쌀의 양)
 $= (\text{전체 쌀의 양}) \div (\text{날수})$
 $= 180 \div 30 = 6(\text{kg})$

답 6 kg

- 062** **틀리는 이유** 수가 294 하나밖에 없어서 구하지 못하는 경우
해결 방안 1시간은 60분이므로 294분을 60으로 나누었을 때, 몫은 시간, 나머지는 분이 됩니다.

예시 답안 ① 1시간은 60분이므로

$$294 \div 60 = 4 \cdots 54$$

▶4점

② 따라서 294분은 4시간 54분입니다.

▶2점

채점 기준	① 294분은 몇 시간 몇 분인지 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	② 294분은 몇 시간 몇 분인지 구한 경우	2점	

063

$$\begin{array}{r} 4 \\ 15 \overline{) 60} \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

답 4

064

$$\begin{array}{r} 3 \\ 19 \overline{) 57} \\ \underline{57} \\ 0 \end{array}$$

답 3

참고 $15 \times 4 = 60$
 $\rightarrow 60 \div 15 = 4$

참고 $19 \times 3 = 57$
 $\rightarrow 57 \div 19 = 3$

- 065** $78 > 52 > 39 > 26$ 이므로
 가장 큰 수: 78, 가장 작은 수: 26
 $\rightarrow 78 \div 26 = 3$

답 3

- 066** 나누어지는 수가 182보다 크고 208보다 작으므로 몫은 7입니다.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 26 \overline{) 185} \\ \underline{182} \\ 3 \end{array}$$

답 몫: 7, 나머지: 3

067

$$\begin{array}{r} 4 \\ 29 \overline{) 124} \\ \underline{116} \\ 8 \end{array}$$

답 몫: 4, 나머지: 8

- 068** **예시 답안** ① $293 \div 34 = 8 \cdots 21$ 이므로 실제로 계산했을 때의 몫은 8입니다. ▶3점
 ② (계산한 몫과 어림한 몫의 차) $= 8 - 7 = 1$ ▶2점

채점 기준	① 나눗셈을 한 경우	3점	5점
	② 계산한 몫과 어림한 몫의 차를 구한 경우	2점	

- 069** $731 \div 96 = 7 \cdots 59 \rightarrow \text{㉠} = 7$
 $675 \div 73 = 9 \cdots 18 \rightarrow \text{㉡} = 18$
 $\rightarrow \text{㉠} + \text{㉡} = 7 + 18 = 25$

답 25

- 070** $205 \div 72 = 2 \cdots 61$, $85 \div 19 = 4 \cdots 9$,
 $205 \div 85 = 2 \cdots 35$, $72 \div 19 = 3 \cdots 15$

답 (위에서부터) 2, 61 ; 4, 9 ; 2, 35 ; 3, 15

- 071** (한 사람에게 주는 자두 수)
 $= (\text{전체 자두 수}) \div (\text{사람 수})$
 $= 96 \div 12 = 8(\text{개})$

답 8개

- 072** **예시 답안** ① $219 \div 24 = 9 \cdots 3$ ▶3점
 ② 따라서 포장하고 남은 연필은 3자루입니다. ▶2점

채점 기준	① 포장하고 남은 연필 수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 포장하고 남은 연필 수를 구한 경우	2점	

- 073** $305 \div 33 = 9 \cdots 8$
 따라서 33 cm짜리 색 테이프는 9도막까지 만들 수 있고, 8 cm가 남습니다.

답 9도막, 8 cm

- 074** **틀리는 이유** 나눗셈의 나머지를 생각하지 않은 경우
해결 방안 35쪽씩 7일 동안 읽고 11쪽이 남았으므로 11쪽을 읽는 데 하루가 더 걸립니다.

$$256 \div 35 = 7 \cdots 11$$

따라서 하루에 35쪽씩 7일 읽으면 11쪽이 남으므로 다 읽는 데 모두 8일이 걸립니다.

답 8일

075

$$\begin{array}{r} 31 \\ 24 \overline{) 744} \\ \underline{72} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

답 31

참고 744의 왼쪽 두 자리 수인 74는 $74 > 24$ 이므로 몫이 두 자리 수가 됩니다.

076

$$\begin{array}{r} 16 \\ 37 \overline{) 592} \\ \underline{37} \\ 222 \\ \underline{222} \\ 0 \end{array}$$

답 16

077

$$\begin{array}{r} 34 \\ 16 \overline{) 544} \\ \underline{48} \\ 64 \\ \underline{64} \\ 0 \end{array}$$

← 16×30 (㉠)
← $544 - 480$ (㉡)
← 16×4 (㉢)

답 ㉠, ㉡, ㉢

078 예시 답안 ①

1	5	10	15	20
32	160	320	480	640

▶ 1점

② 어려운 몫: 16

▶ 2점

③ 512는 480보다 크고 640보다 작기 때문에 몫은 15와 20 사이의 수입니다.

512는 640보다 480에 더 가깝기 때문에 몫을 16으로 어렵하였습니다.

▶ 2점

채점 기준	① 빈칸에 알맞은 수를 써넣은 경우	1점	5점
	② 몫을 어렵한 경우	2점	
	③ 이유를 설명한 경우	2점	

079

$$\begin{array}{r} 17 \\ 15 \overline{) 257} \\ \underline{15} \\ 107 \\ \underline{105} \\ 2 \end{array}$$

답 몫: 17, 나머지: 2

080 예시 답안 ① 미정: $285 \div 23 = 12 \cdots 9$

성윤: $621 \div 75 = 8 \cdots 21$

▶ 4점

② 따라서 몫이 두 자리 수인 나눗셈식을 들고 있는 사람은 미정입니다.

▶ 1점

예시 답안 ② ① 미정: $285 \div 23 \rightarrow$ 몫: 두 자리 수

$28 > 23$

성윤: $621 \div 75 \rightarrow$ 몫: 한 자리 수

▶ 4점

$62 < 75$

② 따라서 몫이 두 자리 수인 나눗셈식을 들고 있는 사람은 미정입니다.

▶ 1점

채점 기준	① 몫이 두 자리 수인 나눗셈식을 들고 있는 사람을 구하는 과정을 쓴 경우	4점	5점
	② 몫이 두 자리 수인 나눗셈식을 들고 있는 사람을 구한 경우	1점	

081 틀리는 이유 계산 과정에서 틀린 부분이 없어서 잘못된 것을 찾기 못하는 경우

해결 방안 나머지가 나누는 수와 같으면 몫을 1 크게 하여 계산합니다.

나눗셈에서 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.

㉠에서 나머지가 나누는 수와 같으므로

몫을 1 크게 하여 계산해야 합니다.

답 ㉠

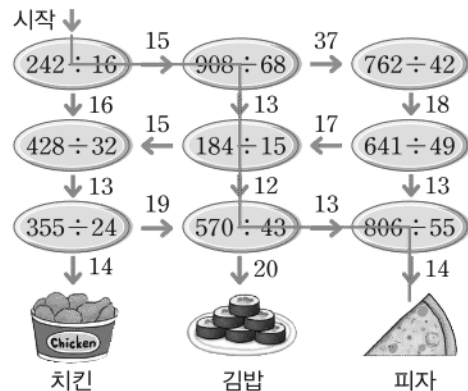
082 $242 \div 16 = 15 \cdots 2$

$\rightarrow 908 \div 68 = 13 \cdots 24$

$\rightarrow 184 \div 15 = 12 \cdots 4$

$\rightarrow 570 \div 43 = 13 \cdots 11$

$\rightarrow 806 \div 55 = 14 \cdots 36$



답 피자

083 $264 \div 24 = 11$ 이므로

배 264개를 한 상자에 24개씩 담으면 11상자가 됩니다.

답 11상자

084 $518 \div 35 = 14 \cdots 28$ 이므로

호두과자는 14상자까지 담을 수 있고, 28개가 남습니다.

답 14상자, 28개

085 $910 \div 32 = 28 \cdots 14$ 이므로
32그루씩 28줄을 심고,
마지막 한 줄에는 나무 14그루를 심게 됩니다.
답 14그루

086 틀리는 이유 도로와 같이 시작과 끝이 다른 경우와 연못 둘레와 같이 시작과 끝이 같은 경우의 차이를 모르는 경우
해결 방안 연못의 둘레는 시작과 끝이 같으므로 필요한 의자의 수는 간격의 수와 같습니다.

(간격 수) = $420 \div 15 = 28$ (군데)
(산책로에 필요한 의자 수) = (간격 수) = 28(개)
답 28개

087 예시 답안 ① (간격 수) = $391 \div 23 = 17$ (군데) ▶3점
② (도로의 한쪽에 처음부터 끝까지 심은 나무 수)
= (간격 수) + 1 = $17 + 1 = 18$ (그루)
따라서 나무는 모두 18그루가 필요합니다. ▶3점

채점 기준	① 간격 수를 구한 경우	3점	6점
	② 필요한 나무 수를 구한 경우	3점	

088 나눗셈에서 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.
답 14, 2, 2, 37

089 몫이 4인데 40으로 써서 틀렸습니다.
답 4
$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 244} \\ \underline{240} \\ 4 \end{array}$$

090 예시 답안 ① 나머지 48은 나누는 수 38보다 크므로 몫을 크게 하여 계산해야 합니다. ▶3점

②
$$\begin{array}{r} 6 \\ 38 \overline{) 238} \\ \underline{228} \\ 10 \end{array}$$
 ▶2점

채점 기준	① 잘못된 부분을 찾아 이유를 쓴 경우	3점	5점
	② 바르게 계산한 경우	2점	

091 틀리는 이유 어림한 값이 몫이라고 생각하는 경우
해결 방안 어림한 값은 몫을 예상한 값입니다. 바른 몫이 될 수 있는지 꼭 계산하여 확인하여야 합니다.

273에서 288을 뺄 수 없으므로 몫을 작게 하여 계산해야 합니다.

답 8
$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 273} \\ \underline{256} \\ 17 \end{array}$$

092 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.
답 ⑤
참고 자연수 ■로 나눌 때 나머지가 될 수 있는 수는 ■보다 작은 수입니다.

093 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로
51로 나눌 때 나머지 중에서 가장 큰 수는 50입니다.
답 50

094 23으로 나누었을 때 나머지 중 가장 큰 수: 22
17로 나누었을 때 나머지 중 가장 큰 수: 16
→ $22 + 16 = 38$
답 38

095 틀리는 이유 나눌 수 있는 나머지를 구하지 못하는 경우
해결 방안 나머지가 될 수 있는 수는 나누는 수보다 작은 수임을 이용해 나눌 수 있는 나머지를 구합니다.

예시 답안 ① 나눌 수 있는 나머지는 11보다 작은 자연수이므로 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10입니다. ▶3점

② (나눌 수 있는 나머지를 모두 더한 값)
= $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$ ▶3점

채점 기준	① 나눌 수 있는 나머지를 모두 구한 경우	3점	6점
	② 나눌 수 있는 나머지를 모두 더한 값을 구한 경우	3점	

096 $367 \div 25 = 14 \cdots 17$, $413 \div 27 = 15 \cdots 8$
→ $14 < 15$
답 <

097 ㉠ $88 \div 11 = 8$ ㉡ $92 \div 23 = 4$ ㉢ $54 \div 18 = 3$
→ $3 < 4 < 8$
답 ㉡, ㉢, ㉠

098
$$\begin{array}{r} 7 \\ 60 \overline{) 437} \\ \underline{420} \\ 17 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 90 \overline{) 608} \\ \underline{540} \\ 68 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 50 \overline{) 408} \\ \underline{400} \\ 8 \end{array}$$

→ $8 > 7 > 6$
답 2, 3, 1

099 ㉠ $174 \div 25 = 6 \cdots 24$
㉡ $166 \div 31 = 5 \cdots 11$
㉢ $199 \div 49 = 4 \cdots 3$
㉣ $126 \div 55 = 2 \cdots 16$
 $24 > 16 > 11 > 3$ 이므로
나머지가 가장 큰 것은 ㉠입니다.
답 ㉠

100 예시답안 ① ㉠ $\begin{array}{r} 9 \\ 20 \overline{) 198} \\ \underline{180} \\ 18 \end{array}$ ㉡ $\begin{array}{r} 8 \\ 13 \overline{) 115} \\ \underline{104} \\ 11 \end{array}$ ㉢ $\begin{array}{r} 4 \\ 35 \overline{) 162} \\ \underline{140} \\ 22 \end{array}$

→ $22 > 18 > 11$

▶3점

- ② 따라서 나머지가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

▶2점

채점	① 각 나눗셈의 나머지의 크기를 비교한 경우	3점	5점
기준	② 나머지가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점	

- 101 어떤 수를 □라고 하면

$\square \div 25 = 21 \cdots 9$ 에서

$25 \times 21 = 525$ 이고 $525 + 9 = 534$ 이므로

$\square = 534$

답 534

- 102 예시답안 ① 911 :

▶2점

- ② 나누어지는 수가 1 커지면 나머지도 1 커지고

$900 \div 75 = 12$ 이므로 900보다 11 큰 수인 911은

$911 \div 75 = 12 \cdots 11$ 입니다.

▶3점

채점	① 가장 작은 수를 구한 경우	2점	5점
기준	② 어떻게 구했는지 설명한 경우	3점	

- 103 보이지 않는 부분의 수를 □라고 하면

$258 \div \square = 19 \cdots 11$ 에서

$\square \times 19 = \bullet$ 이고 $\bullet + 11 = 258$,

$\bullet = 258 - 11 = 247$ 이므로

$\square \times 19 = 247$, $\square = 247 \div 19 = 13$

따라서 보이지 않는 부분의 수는 13입니다.

다른 풀이 $258 \div \square = 19 \cdots 11$ 에서

□는 $258 - 11 = 247$ 을 19로 나눈 몫과 같습니다.

→ $\square = 247 \div 19 = 13$

답 13

- 104 틀리는 이유 □를 17×30 이라고 생각하는 경우

해결 방안 □는 17×30 보다 ♠만큼 큰 수이므로 가장 크게 되는 ♠를 먼저 알아봅시다.

나누어지는 수가 가장 큰 자연수가 되려면 나머지가 가장 큰 수여야 합니다.

나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 16이므로 ♠ = 16입니다.

$\square \div 17 = 30 \cdots 16$ 에서 $17 \times 30 = 510$ 이고

$510 + 16 = 526$ 이므로 $\square = 526$

답 526

- 105 $360 \div 40 = 9$

360보다 큰 수 중에서 40으로 나누었을 때 나머지가 36이 되는 가장 작은 수는 40으로 나누었을 때 몫이 9이고, 나머지가 36인 수입니다.

따라서 360보다 36 큰 396입니다.

답 396

- 106 어떤 수를 □라고 하면

[잘못한 계산] $793 \div \square = 13$,

$\square = 793 \div 13 = 61$

[바른 계산] $793 \times 61 = 48373$

답 48373

- 107 어떤 수를 □라고 하면

[잘못한 계산] $\square \div 53 = 14 \cdots 49$ 에서

$53 \times 14 = 742$ 이고

$742 + 49 = 791$ 이므로

$\square = 791$

[바른 계산] $791 \div 35 = 22 \cdots 21$

답 22, 21

- 108 예시답안 ① 어떤 수를 □라고 하면

[잘못한 계산] $\square \times 16 = 992$,

$\square = 992 \div 16 = 62$

- ③ [바른 계산] $62 \div 16 = 3 \cdots 14$

따라서 바르게 계산했을 때 몫은 3이고 나머지는 14입니다.

채점	① 잘못 계산한 식을 세운 경우	2점	6점
기준	② 어떤 수를 구한 경우	1점	
	③ 바르게 계산했을 때 몫과 나머지를 각각 구한 경우	3점	

- 109 틀리는 이유 □ 안에 1부터 차례로 수를 넣어 구하려고 하다가 계산 실수로 틀리는 경우

해결 방안 $14 \times \square = 91$ 이라고 생각하여 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 수를 찾습니다.

$14 \times \square = 91$ 이라고 하면

$\square = 91 \div 14 = 6 \cdots 7$

$14 \times \square < 91$ 이므로 $\square < 7$

□ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 수는 6입니다.

답 6

- 110 $972 \div 12 = 81$, $12 \times \square = 81$ 이라고 하면

$\square = 81 \div 12 = 6 \cdots 9$

$12 \times \square > 81$ 이므로 $\square > 6$

따라서 1부터 9까지의 자연수 중 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9로 모두 3개입니다.

답 3개

- 111** 예시답안 ① $19 \times 27 = 513$ 이므로
 ② $513 = 36 \times \square$ 라고 하면
 $\square = 513 \div 36 = 14 \cdots 9$
 $513 < 36 \times \square$ 이므로 $\square > 14$
 ③ 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 15입니다.

채점 기준	① 19×27 을 계산한 경우	2점	6점
	② \square 안에 들어갈 수 있는 수의 범위를 구한 경우	2점	
	③ \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수를 구한 경우	2점	

- 112** $\begin{array}{r} \textcircled{7} 6 \\ 23 \overline{) 8 \textcircled{L} 8} \end{array}$ $23 \times 26 = 598$,
 $23 \times 36 = 828$ 이므로 $\textcircled{7} = 3$, $\textcircled{L} = 2$
 답 3, 2

- 113** $\begin{array}{r} \textcircled{7} \\ 70 \overline{) 5 \star 8} \\ \underline{49 \textcircled{L}} \\ 3 \textcircled{E}} \end{array}$ $\bullet 70 \times \textcircled{7} = 49\textcircled{L}$ 이므로
 $\textcircled{7} = 7$, $\textcircled{L} = 0$
 $\bullet 8 - 0 = \textcircled{E}$ 이므로 $\textcircled{E} = 8$
 $\bullet 5 \star 8 - 490 = 38$,
 $5 \star 8 = 490 + 38 = 528$ 이므로
 $\star = 2$ 답 2

- 114** $\begin{array}{r} 3 \textcircled{7} \\ 2\textcircled{L} \overline{) 95 \textcircled{E}} \\ \underline{8 \textcircled{E}} \\ 14 \textcircled{H}} \end{array}$ $\bullet 14\textcircled{H} - 1\textcircled{H}5 = 9$ 이므로
 $\textcircled{H} = 4$, $\textcircled{H} = 3$
 $\bullet \textcircled{E} = \textcircled{H} = 4$
 $\bullet 95 - 8\textcircled{E} = 14$ 이므로 $\textcircled{E} = 1$
 $\bullet 2\textcircled{L} \times 3 = 81$ 이므로 $\textcircled{L} = 7$
 $\bullet 27 \times \textcircled{7} = 135$ 이므로 $\textcircled{7} = 5$
 답 (위에서부터) 5 ; 7, 4 ; 1 ; 4 ; 3

- 115** (1) $9 > 7 > 5 > 2 > 1$ 이므로
 가장 큰 세 자리 수: 975, 가장 작은 두 자리 수: 12
 (2) (가장 큰 세 자리 수) \div (가장 작은 두 자리 수)
 $= 975 \div 12$
 (3) $975 \div 12 = 81 \cdots 3$
 답 (1) 975, 12 (2) 9, 7, 5, 1, 2 (3) 81, 3
참고 > 몫이 가장 크려면 나누어지는 수는 가장 큰 수, 나누는 수는 가장 작은 수로 하여 식을 세워야 합니다.

- 116** 틀리는 이유 수 카드의 수의 크기를 비교하지 않고 놓여진 순서만 보고 가장 큰 수를 843, 가장 작은 수를 17이라고 생각하여 틀리는 경우
 해결 방안 수의 크기를 비교하여 가장 큰 세 자리 수와 가장 작은 두 자리 수를 구합니다.
 예시답안 ① $8 > 7 > 4 > 3 > 1$ 이므로
 가장 큰 세 자리 수: 874
 가장 작은 두 자리 수: 13
 ② $874 \div 13 = 67 \cdots 3$
 ③ (몫과 나머지의 합) $= 67 + 3 = 70$

채점 기준	① 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수와 가장 작은 두 자리 수를 구한 경우	2점	6점
	② 몫이 가장 큰 나눗셈식을 세운 경우	2점	
	③ 몫과 나머지의 합을 구한 경우	2점	

- 117** $360 \div 30 = 12$ (개)
 답 예 필요한 상자는 몇 개입니까? ; 12개

- 118** 예시답안 ① [문제] 어느 초등학교의 4학년 학생 223명은 한 대에 15명까지 태울 수 있는 승합차를 타고 체험 학습을 가려고 합니다. 승합차는 적어도 몇 대 필요합니까?
 ② [풀이] $223 \div 15 = 14 \cdots 13$ 이므로
 남은 학생 13명까지 모두 태우려면 승합차는 적어도 $14 + 1 = 15$ (대) 필요합니다.

채점 기준	① 나눗셈 문제를 만든 경우	3점	6점
	② 만든 문제의 답을 구한 경우	3점	

- 119** 예시답안 ① [문제] 탑을 만드는 데 성냥개비가 52개 필요합니다. 성냥개비가 146개 들어 있는 성냥갑을 한 통 산다면 똑같은 탑은 몇 개까지 만들 수 있습니까?
 ② [풀이] $146 \div 52 = 2 \cdots 42$ 이므로
 탑은 2개까지 만들 수 있습니다.
 예시답안 2 ① [문제] 한 통에 성냥개비가 146개씩 들어 있는 성냥갑이 2통 있습니다. 이 성냥개비로 탑을 만들려고 합니다. 탑을 한 개 만드는 데 성냥개비가 32개 필요하다면 똑같은 탑은 몇 개까지 만들 수 있습니까?
 ② [풀이] $146 \times 2 = 292$ (개)
 $292 \div 32 = 9 \cdots 4$ 이므로
 탑은 9개까지 만들 수 있습니다.

채점 기준	① 나눗셈 문제를 만든 경우	3점	6점
	② 만든 문제의 답을 구한 경우	3점	

[120~127] 서술형 평가 유형의 예시답안입니다.

- 120** (1) 30
 (2) (4월 한 달 동안 코끼리에게 준 사료의 양)
 $= (\text{하루에 준 사료의 양}) \times 30$
 $= 264 \times 30 = 7920$ (kg)
 (3) 7920 kg

- 121** (1) 중형 ▶2점
(2) $455 \times 80 = 36400$ 인데 곱에 0을 한 개 빠뜨리고 썼습니다. ▶3점

▶주의 455×80 에서 $5 \times 8 = 40$ 의 0을 빠뜨리고 계산하지 않도록 주의합니다.

- 122** (1) 26 ▶1점
(2) (자두 26개의 값) $= 850 \times 26 = 22100$ (원)
(거스름돈) $= 30000 - 22100 = 7900$ (원) ▶4점
(3) 7900원 ▶1점

- 123** (1) 앨범 한 권에 사진을 112장 붙일 수 있다고 합니다. 이 앨범 30권에 붙일 수 있는 사진은 모두 몇 장입니까? ▶3점
(2) (앨범 30권에 붙일 수 있는 사진 수)
 $= 112 \times 30 = 3360$ (장) ▶2점
(3) 3360장 ▶1점

- 124** (1) 궁: $\begin{array}{r} 8 \\ 70 \overline{) 560} \\ \underline{560} \\ 0 \end{array}$ 화: $\begin{array}{r} 3 \\ 30 \overline{) 93} \\ \underline{90} \\ 3 \end{array}$ 무: $\begin{array}{r} 18 \\ 40 \overline{) 756} \\ \underline{40} \\ 356 \\ \underline{320} \\ 36 \end{array}$

→ $18 > 8 > 3$ 이므로 뭉이 큰 것부터 차례로 글자를 쓰면 무궁화입니다. ▶3점

- (2) 무궁화 ▶2점

- 125** (1) 90, 90, 9 ▶1점
(2) $\begin{array}{r} 9 \\ 11 \overline{) 89} \\ \underline{99} \end{array}$ → 뺄 수 없습니다.

따라서 어려운 뭉 9는 바른 뭉이 아닙니다. ▶1점

- (3) 뭉을 1 작게 하여 계산합니다.

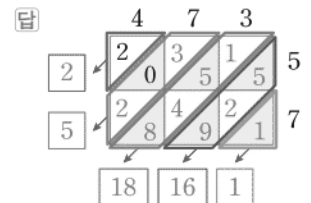
$$\begin{array}{r} 8 \\ 11 \overline{) 89} \\ \underline{88} \\ 1 \end{array}$$

- (4) 8, 1 ▶2점
▶1점

- 126** (1) (전체 초콜릿의 수)
 $= 80 \times 12 = 960$ (개)
(포장할 수 있는 상자 수)
 $= 960 \div 15 = 64$ (상자) ▶4점
(2) 64상자 ▶2점

- 127** (1) 나머지 ▶1점
(2) $592 \div 50 = 11 \cdots 42$ 이므로
상자에 담고 남은 꿀은 42개입니다.
 $42 \div 12 = 3 \cdots 6$ 이므로 봉지에 담고 남은 꿀은 6개입니다.
따라서 상자와 봉지에 담고 남은 꿀은 6개입니다. ▶3점
(3) 6개 ▶2점

- 128** ① 단계 만의 자리: 2
천의 자리: $3 + 2 = 5$
백의 자리: $1 + 5 + 4 + 8 = 18$
십의 자리: $5 + 2 + 9 = 16$
일의 자리: 1



- ② 단계 $20000 + 5000 + 1800 + 160 + 1 = 26961$

답 $5000 + 1800 + 160 + 1$, 26961

참고 $\gg 10000$ 이 2개이면 20000, 1000이 5개이면 5000, 100이 18개이면 1800, 10이 16개이면 160, 1이 1개이면 1입니다.

- 129** ① 단계 $999 \div 10 = 99 \cdots 9$ 에서 나머지가 9이므로
십간: 기 답 기
② 단계 $999 \div 12 = 83 \cdots 3$ 에서 나머지가 3이므로
십이지: 해 답 해
③ 단계 십간이 기, 십이지가 해이므로
999년의 간지: 기해년 답 기해년

C 응용 도전하기(2)

106~107쪽

01

전략 $\gg 495 \div 40 = \square \cdots \blacktriangle$ 일 때 더 필요한 꿀의 수는 $(40 - \blacktriangle)$ 개입니다.

$$495 \div 40 = 12 \cdots 15 \text{이므로}$$

12개씩 나누어 줄 수 있고, 15개가 남습니다.

따라서 적어도 꿀 $40 - 15 = 25$ (개)가 더 필요합니다.

답 25개

3

단원

02 (1) 1년은 12개월이므로

$$(2\text{년 } 1\text{개월}) = 12 + 12 + 1 = 25(\text{개월})$$

$$(2) (2\text{년 } 1\text{개월 동안 건설할 수 있는 고속도로의 길이}) = 3 \times 25 = 75(\text{km})$$

$$(3) (\text{전체 공사비용}) = 12\text{억} \times 75 = 900\text{억}(\text{원})$$

$$(4) (\text{전체 공사비용}) \div (1\text{년 동안의 고속도로 이용 예상 이익금}) = 900\text{억} \div 60\text{억} = 15(\text{년})$$

답 (1) 25개월 (2) 75 km (3) 900억 원 (4) 15년

03

푸는 순서 » ① 터널을 완전히 빠져 나가는 데 움직이는 거리 구하기 → ② 터널을 진입해서 완전히 빠져 나가는 데 걸리는 시간 구하기

$$\textcircled{1} (\text{터널을 완전히 빠져 나가는 데 움직이는 거리}) = (\text{터널의 길이}) + (\text{기차의 길이}) = 519 + 185 = 704(\text{m})$$

$$\textcircled{2} (\text{터널에 진입해서 완전히 빠져 나가는 데 걸리는 시간}) = (\text{터널을 완전히 빠져 나가는 데 움직이는 거리}) \div (1\text{초에 가는 거리}) = 704 \div 32 = 22(\text{초})$$

답 22초

04

연필 한 자루의 무게는 4 g입니다. 무게가 100 g 인 상자 안에 연필 몇 자루를 넣고 무게를 재어 보았더니 392 g이 되었습니다. 연필 한 타가 12자루
↳ (넣은 연필의 무게) = (연필을 넣은 상자의 무게) - (상자만의 무게)
일 때 이 상자 안에 들어 있는 연필은 몇 타 몇 자루입니까?
↳ (연필 수) ÷ (연필 한 타의 자루 수) = ●타...▲자루

$$(\text{넣은 연필의 무게}) = 392 - 100 = 292(\text{g})$$

$$(\text{연필 수}) = 292 \div 4 = 73(\text{자루})$$

$$\text{연필 한 타는 } 12\text{자루이므로 } 73 \div 12 = 6\cdots 1$$

따라서 상자 안에 들어 있는 연필은 6타 1자루입니다.

답 6타 1자루

05

푸는 순서 » ① 나머지가 될 수 있는 수의 범위 구하기 → ② 만든 세 자리 수가 될 수 있는 수의 범위 구하기 → ③ 만든 세 자리 수가 될 수 있는 수의 개수 구하기

$$\textcircled{1} \text{ 만든 세 자리 수를 } \blacksquare, \text{ 나머지를 } \blacktriangle \text{라 하면 } \blacksquare \div 34 = 25\cdots \blacktriangle$$

▲가 될 수 있는 수는 1부터 33까지의 자연수이고,

$$\textcircled{2} 34 \times 25 = 850\text{이므로 } \blacksquare \text{가 될 수 있는 수는 } 850 + 1 = 851\text{부터 } 850 + 33 = 883\text{까지의 자연수입니다.}$$

$$\textcircled{3} 5\text{부터 } 8\text{까지의 수를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 세 자리 수 중에서 } 851\text{과 } 883\text{ 사이에 있는 수는 } 856, 857, 865, 867, 875, 876\text{으로 모두 } 6\text{개입니다.}$$

답 6개

06

전략 » 먼저 기차가 12분 동안 가는 거리를 구합니다.

예시 답안 ① 1시간은 60분이므로

$$(\text{기차가 1분 동안 가는 거리}) = 360 \div 60 = 6(\text{km}) \quad \text{▶2점}$$

$$\textcircled{2} (\text{기차가 12분 동안 가는 거리}) = 6 \times 12 = 72(\text{km}) \quad \text{▶3점}$$

$$\textcircled{3} \text{ 자동차는 1분에 } 2\text{ km를 갈 수 있으므로 } (\text{자동차가 } 72\text{ km를 가는 데 걸리는 시간}) = 72 \div 2 = 36(\text{분}) \quad \text{▶3점}$$

채점 기준	① 기차가 1분 동안 가는 거리를 구한 경우	2점	8점
	② 기차가 12분 동안 가는 거리를 구한 경우	3점	
	③ 기차가 12분 동안 가는 거리를 자동차로 가는 데 걸리는 시간을 구한 경우	3점	

07 예시 답안 ① 1회에서 11명씩 짝을 지었으므로

$$93 \div 11 = 8\cdots 5 \quad \text{▶2점}$$

$$\textcircled{2} (1\text{회에서 짝을 지은 학생 수}) = 11 \times 8 = 88(\text{명}) \quad \text{▶2점}$$

③ 2회에서 23명씩 짝을 지으면

$$88 \div 23 = 3\cdots 19 \quad \text{▶2점}$$

④ 따라서 2회에서 짝을 짓지 못한 학생은 19명입니다. ▶2점

채점 기준	① 1회에서 짝짓기하는 식을 세운 경우	2점	8점
	② 1회에서 짝을 지은 학생 수를 구한 경우	2점	
	③ 2회에서 짝짓기하는 식을 세운 경우	2점	
	④ 2회에서 짝을 짓지 못한 학생 수를 구한 경우	2점	

08

전략 » 정수와 희수가 한자를 모두 외우는 데 걸리는 날수를 각각 구한 다음 날수의 차를 구합니다.

예시 답안 ① 정수와 희수가 한자를 모두 외우는 데 걸리는 날수를 각각 구해 보면

$$\text{정수: } 525 \div 25 = 21(\text{일}) \quad \text{▶2점}$$

$$\textcircled{2} \text{ 희수: } 715 \div 30 = 23\cdots 25 \rightarrow 24\text{일} \quad \text{▶3점}$$

③ 따라서 정수가 3일 먼저 한자를 모두 외우게 됩니다. ▶2점

채점 기준	① 정수가 한자를 모두 외우는 데 걸리는 날수를 구한 경우	2점	7점
	② 희수가 한자를 모두 외우는 데 걸리는 날수를 구한 경우	3점	
	③ 누가 며칠 먼저 한자를 외우게 되는지 구한 경우	2점	

09 예시 답안 ① (어른의 적립금의 합)

$$= 50 \times 141 = 141 \times 50 = 7050(\text{원}) \quad \text{▶2점}$$

$$\textcircled{2} (\text{어린이의 적립금의 합}) = 7900 - 7050 = 850(\text{원}) \quad \text{▶2점}$$

$$\textcircled{3} (\text{영화를 본 어린이 수}) = 850 \div 25 = 34(\text{명}) \quad \text{▶3점}$$

채점 기준	① 어른의 적립금의 합을 구한 경우	2점	7점
	② 어린이의 적립금의 합을 구한 경우	2점	
	③ 영화를 본 어린이 수를 구한 경우	3점	

- 10 예시 답안 1 나누는 수가 40이므로
나머지는 0부터 39까지의 수 중 하나입니다.
나머지가 0일 때, 나누어지는 수: $40 \times 18 = 720$
나머지가 39일 때, 나누어지는 수: $720 + 39 = 759$
나누어지는 수 $7\square 8$ 은 720보다 크고, 759보다 작아야 합니다. ▶5점

- 2 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는
2, 3, 4, 5입니다. ▶3점

예시 답안 2 1 \square 안에 0부터 차례로 넣어 봅니다.

- $\square = 0$ 일 때 $708 \div 40 = 17 \cdots 28$ (×)
 $\square = 1$ 일 때 $718 \div 40 = 17 \cdots 38$ (×)
 $\square = 2$ 일 때 $728 \div 40 = 18 \cdots 8$ (○)
 $\square = 3$ 일 때 $738 \div 40 = 18 \cdots 18$ (○)
 $\square = 4$ 일 때 $748 \div 40 = 18 \cdots 28$ (○)
 $\square = 5$ 일 때 $758 \div 40 = 18 \cdots 38$ (○)
 $\square = 6$ 일 때 $768 \div 40 = 19 \cdots 8$ (×) ▶5점

- 2 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는
2, 3, 4, 5입니다. ▶3점

채점 기준	1 \square 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 구하는 과정을 쓴 경우	5점	8점
	2 \square 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 구한 경우	3점	

- 11 다음 조건을 모두 만족하는 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

조건

- ㉠ 두 자리 수입니다.
㉡ 십의 자리 수는 일의 자리 수보다 큼니다.
㉢ 43으로 나누었을 때 나머지는 6입니다.
↳ $\square \div 43 = (\text{몫}) \cdots 6$ 을 이용하여 \square 가 될 수 있는 수를 구합니다.

예시 답안 1 구하려는 수를 \square 라고 하면

- ㉠ $\square \div 43 = (\text{몫}) \cdots 6 \rightarrow 43 \times (\text{몫}) = \bullet$ 이고,
 $\bullet + 6 = \square$ 이므로
몫이 1인 경우: $43 \times 1 = 43$, $43 + 6 = 49$,
 $\square = 49$
몫이 2인 경우: $43 \times 2 = 86$, $86 + 6 = 92$,
 $\square = 92$
몫이 3인 경우: $43 \times 3 = 129$, $129 + 6 = 135$,
 $\square = 135$
㉡ \square 는 두 자리 수이므로 49 또는 92
㉢ \square 의 십의 자리 수는 일의 자리 수보다 크므로 92 ▶6점

- 2 따라서 조건을 모두 만족하는 수는 92입니다. ▶3점

채점 기준	1 조건을 모두 만족하는 수를 구하는 과정을 쓴 경우	6점	9점
	2 조건을 모두 만족하는 수를 구한 경우	3점	

단원 마무리 회

108~109쪽

01 $458 \times 40 = 18320$

답 18320

02
$$\begin{array}{r} 527 \\ \times 37 \\ \hline 3689 \\ 1581 \\ \hline 19499 \end{array}$$

답 19499

03 $621 \times 47 = 29187$, $375 \times 80 = 30000$
 $\rightarrow 29187 < 30000$

답 <

04 (30일 동안 한 줄넘기 횟수) $= 650 \times 30 = 19500$ (번)
답 19500번

05 예시 답안 1 (365일 동안 만들 수 있는 체육복 수)
 $= 365 \times 85$ ▶4점
2 = 31025(벌) ▶2점

채점 기준	1 365일 동안 만들 수 있는 체육복 수를 구하는 식을 세운 경우	4점	6점
	2 365일 동안 만들 수 있는 체육복 수를 구한 경우	2점	

06 어떤 수를 \square 라고 하면
[잘못한 계산] $\square + 47 = 626$,
 $\square = 626 - 47 = 579$
[바른 계산] $579 \times 47 = 27213$

답 27213

07 예시 답안 1 $8 > 7 > 6 > 4 > 1$ 이므로
가장 큰 세 자리 수: 876
 $1 < 4 < 6 < 7 < 8$ 이므로
가장 작은 두 자리 수: 14 ▶3점

2 (만든 두 수의 곱) $= 876 \times 14 = 12264$ ▶4점

채점 기준	1 가장 큰 세 자리 수, 가장 작은 두 자리 수를 각각 구한 경우	3점	7점
	2 만든 두 수의 곱을 구한 경우	4점	

08 $80 \times (\text{몫})$ 이 608보다 작으면서 608에 가장 가까운 수여야 합니다. $80 \times 7 = 560$, $80 \times 8 = 640$ 이므로
 $608 \div 80$ 의 몫을 구하기 위해 필요한 곱셈은
㉠ 80×7 입니다.

답 ㉠

09

$$\begin{array}{r} 6 \\ 29 \overline{) 198} \\ \underline{174} \\ 24 \end{array}$$

답 몫: 6, 나머지: 24

▶▶주의 나눗셈을 했을 때 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.

10 ㉠ $685 \div 50 = 13 \cdots 35$ ㉡ $776 \div 40 = 19 \cdots 16$

㉢ $510 \div 20 = 25 \cdots 10$

나머지의 크기를 비교하면 $10 < 16 < 35$ 이므로

나머지가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

답 ㉢, ㉡, ㉠

11 $448 \div 43 \rightarrow$ 몫: 두 자리 수

$$\begin{array}{r} 44 \\ 43 \end{array}$$

$325 \div 35 \rightarrow$ 몫: 한 자리 수

$$\begin{array}{r} 32 \\ 35 \end{array}$$

$129 \div 27 \rightarrow$ 몫: 한 자리 수

$$\begin{array}{r} 12 \\ 27 \end{array}$$

답 [○][] []

▶▶참고 몫이 두 자리 수가 되려면 (나누는 수) $\times 100$ 이 나누어지는 수와 같거나 작아야 합니다.

$$43 \times 10 = 430 < 448 (\bigcirc)$$

$$35 \times 10 = 350 > 325 (\times)$$

$$27 \times 10 = 270 > 129 (\times)$$

12 $183 \div 40 = 4 \cdots 23$ 이므로

호두는 4봉지까지 담을 수 있고, 23개가 남습니다.

답 4봉지, 23개

13 $283 \div 24 = 11 \cdots 19$ 이므로

24쪽씩 11일을 읽고, 마지막 날에 19쪽을 읽어야 모두 다 읽게 됩니다.

따라서 동화책을 다 읽는 데 모두 $11 + 1 = 12$ (일)이 걸립니다.

답 12일

▶▶주의 몫이 11이라고 해서 11일이라고 답하면 안 됩니다.

14 나누어지는 수의 왼쪽 두 자리 수를 먼저 나눈 것이므로 2를 몫의 십의 자리에 써야 합니다.

$$\begin{array}{r} 20 \\ 34 \overline{) 704} \\ \underline{68} \\ 24 \end{array}$$

15 예시 답안 ① $\square \div 44 = 12 \cdots 31$ 에서

$$44 \times 12 = 528 \text{이고 } 528 + 31 = 559 \text{이므로}$$

▶5점

② $\square = 559$ 입니다.

▶2점

채점 기준 ① \square 안에 알맞은 수를 구하는 과정을 쓴 경우

5점

② \square 안에 알맞은 수를 구한 경우

2점

7점

16 예시 답안 ① [문제] 수확한 보리가 408 kg입니다. 한 자루에 15 kg씩 포장한다면 몇 자루까지 포장할 수 있습니까?

▶4점

② [풀이] $408 \div 15 = 27 \cdots 3$

따라서 27자루까지 포장할 수 있습니다.

▶3점

예시 답안 ② ① [문제] 수확한 보리가 408 kg입니다. 한 자루에 15 kg씩 가능한 한 많은 자루에 담았을 때, 남는 보리는 몇 kg입니까?

▶4점

② [풀이] $408 \div 15 = 27 \cdots 3$

따라서 남는 보리는 3 kg입니다.

▶3점

채점 기준 ① 나눗셈 문제를 만든 경우

4점

② 만든 문제의 답을 구한 경우

3점

7점

단원 마무리 2회

110~111쪽

01 $693 \times 5 = 3465 \rightarrow 693 \times 50 = 34650$

답 34650

02 $315 \times 6 = 1890$ 이므로 315×60 은 60의 0을 내려 쓰고 그 왼쪽으로 1890을 써야 하는데 0을 내려 쓰지 않았습니다.

$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 60 \\ \hline 18900 \end{array}$$

03 $268 \times 30 = 8040$

$$406 \times 62 = 25172$$

$$337 \times 58 = 19546$$



04 예시 답안 ① (500원짜리 동전 50개의 금액의 합)

$$= 500 \times 50 = 25000(\text{원})$$

▶2점

② (50원짜리 동전 228개의 금액의 합)

$$= 50 \times 228 = 228 \times 50 = 11400(\text{원})$$

▶2점

③ (저금통에 들어 있는 동전의 금액의 합)

$$= 25000 + 11400 = 36400(\text{원})$$

▶2점

채점 기준 ① 500원짜리 동전의 금액의 합을 구한 경우

2점

② 50원짜리 동전의 금액의 합을 구한 경우

2점

③ 저금통에 들어 있는 동전의 금액의 합을 구한 경우

2점

6점

4

평면도형의 이동



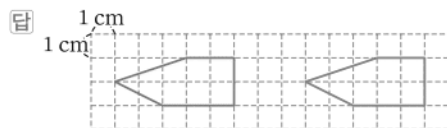
A단계 기본다잡기 정답은 '정답 07쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기

119~131쪽

001 모양 조각을 밀면 모양은 변하지 않습니다. **답 ㉔**

002 기준 변을 정하여 오른쪽으로 8 cm만큼 민 도형을 그립니다.

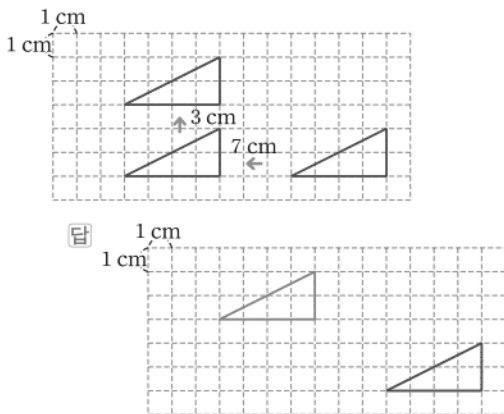


003 **예시 답안** ① 조각 가는 아래쪽으로 2 cm, ② 조각 가는 왼쪽으로 4 cm 밀어야 합니다.

채점 기준	① 조각 가는 어떻게 밀어야 할지 설명한 경우	2점	5점
	② 조각 가는 어떻게 밀어야 할지 설명한 경우	3점	

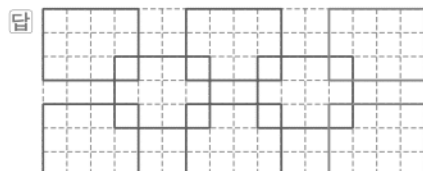
004 **틀리는 이유** 도형 사이의 간격이 왼쪽으로 7 cm, 위쪽으로 3 cm 되게 민 경우
해결 방안 도형의 한 변을 기준으로 하여 왼쪽으로 7 cm, 위쪽으로 3 cm 밀어야 합니다.

기준 변을 정하여 왼쪽으로 7 cm 밀고 위쪽으로 3 cm 민 도형을 그립니다.



주의 미는 방향뿐 아니라 민 길이를 cm로 표현하므로 밀었을 때의 도형을 그릴 때에는 이동한 만큼 모눈에 정확히 맞춰 그려야 합니다.

005 오른쪽으로 6칸씩 밀어서 직사각형이 겹쳐진 무늬를 완성합니다.



006



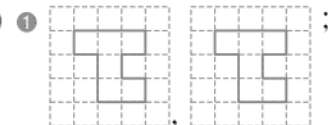
답 ④

007 도형을 왼쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.



008

예시 답안

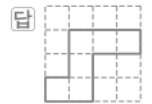


▶2점

② 도형을 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 서로 같습니다. ▶3점

채점 기준	① 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 각각 그린 경우	2점	5점
	② 뒤집었을 때의 두 도형을 비교하여 설명한 경우	3점	

009 도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.



010 도형을 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.



011

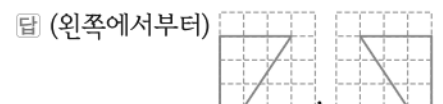
틀리는 이유 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형이 다르다고 생각하여 틀리는 경우

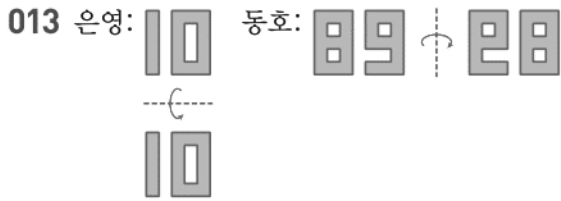
해결 방안 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 서로 같으므로 그린 도형이 같은지 확인합니다.

도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 서로 같습니다.



012 도형을 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀌고, 도형을 왼쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.





따라서 옳게 말한 사람은 은영입니다.

답 은영

014 예시 답안  모양을 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집

으면  모양이 되므로

도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 도장에 새겨진 모양을 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집은 모양이 됩니다.

채점 기준	모양이 어떻게 변했는지 설명한 경우	5점
-------	---------------------	----

015 틀리는 이유 도형을 같은 방향으로 여러 번 뒤집은 도형은 처음 도형과 어떻게 다른지 모르는 경우









해결 방안 도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같음을 이용하여 도형이 다른 하나를 찾습니다.

도형을 같은 방향으로 2번, 4번, 6번…… 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

- ㉠ 오른쪽으로 1번 뒤집었을 때의 도형과 같습니다.
㉡, ㉢, ㉣ 처음 도형과 같습니다.

답 ㉠

016 예시 답안

- 1 • 오른쪽으로 뒤집었을 때:
가  나  다  라  ▶2점
- 2 • 아래쪽으로 뒤집었을 때:
가  나  다  라  ▶2점
- 3 따라서 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형이 같은 것은 나, 라입니다. ▶2점

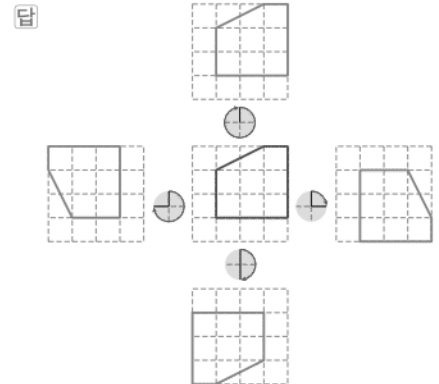
채점 기준	1 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 각각 그린 경우	2점	6점
	2 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 각각 그린 경우	2점	
	3 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형이 같은 것을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	2점	



참고 도형의 왼쪽과 오른쪽 부분, 위쪽과 아래쪽 부분이 각각 같으면 오른쪽(왼쪽)으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽(위쪽)으로 뒤집었을 때의 도형이 같습니다.





답 ㉠

018 시계 방향으로 90°만큼 1번, 2번, 3번, 4번 돌렸을 때의 도형을 각각 그립니다.



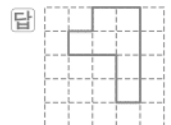
019   ㉠ 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 ㉠ 도형이 됩니다.

다른 풀이

  ㉡ 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 ㉡ 도형이 됩니다.

답 ㉠, ㉡ (또는 ㉡, ㉠ / ㉡, ㉡ / ㉡, ㉡)

020 도형을 시계 방향으로 90°만큼 2번 돌렸을 때의 도형은 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형과 같습니다.



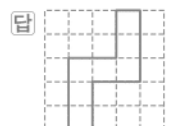
021 예시 답안 1  ;

▶3점

- 2 • 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 왼쪽으로 이동합니다.
• 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 시계 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형과 같습니다. ▶3점

채점 기준	1 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형을 그린 경우	3점	6점
	2 알게 된 점을 2가지 설명한 경우	3점	

022 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 왼쪽으로 이동합니다.

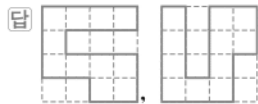


- 023** **틀리는 이유** 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 4번 돌린 것으로 생각하여 돌리다가 잘못 그린 경우
- 해결 방안** 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌렸을 때의 도형은 처음 도형과 같습니다.

도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌렸을 때의 도형은 처음 도형과 같습니다.



- 024** 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형의 결과는 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형과 같습니다.

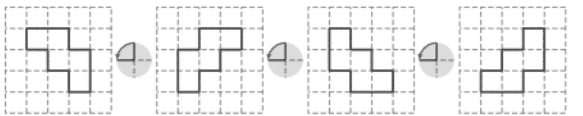


- 025** ㉠ ㉡ ㉢ ㉣

따라서 처음 도형과 같은 것은 ㉡, ㉢입니다.

답 ㉡, ㉢

- 026** 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌려 오른쪽 도형이 나올 때까지 가장 적게 돌린 횟수를 찾습니다.



답 3번

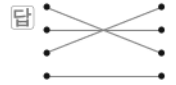
- 027** **틀리는 이유** 5를 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 수를 2라고 생각한 경우
- 해결 방안** 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.

예시 답안 ① 526을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 925가 됩니다. ▶4점

- ② $925 > 526$ 이므로 $925 - 526 = 399$ 따라서 만들어지는 수는 처음 수와 399만큼 차이가 납니다. ▶2점

채점 기준	① 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때 만들어지는 수를 구한 경우	4점	6점
	② 만들어지는 수는 처음 수와 얼마만큼 차이가 나는지 구한 경우	2점	

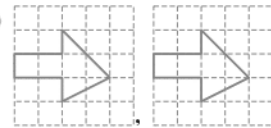
- 028** 화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 도형이 같습니다.



참고 같은 도형이 되는 돌리기



- 029** 예시 답안 ①



▶2점

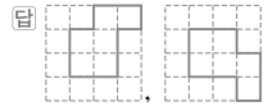
- ② 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형과 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 서로 같습니다. ▶3점

채점 기준	① 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형과 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형을 각각 그린 경우	2점	5점
	② 그린 두 도형을 비교하여 설명한 경우	3점	

- 030** 도형을 여러 번 이동할 때에는 순서에 맞게 차례로 이동합니다.

가운데 도형: 주어진 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형

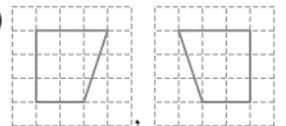
오른쪽 도형: 가운데 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형



- 031** 가운데 도형: 주어진 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형

왼쪽 도형: 가운데 도형을 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형

답 (왼쪽에서부터)



- 032** • 도형을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

• 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리는 것은 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리는 것과 같습니다.



답 다

- 033** (1) 알파벳을 아래쪽으로 뒤집으면 알파벳의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀌고
알파벳을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면
알파벳의 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.
(2) 처음과 같은 알파벳은 **A, M**입니다.



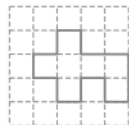
(2) **A, M**

- 034** **틀리는 이유** 도형을 아래쪽으로 4번 뒤집었을 때의 도형이 처음 도형과 같은지 모르는 경우
해결 방안 도형을 같은 방향으로 2번, 4번, 6번... 뒤집었을 때의 도형은 처음 도형과 같습니다.

예시 답안 ① 도형을 아래쪽으로 4번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

시계 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형은 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형(또는 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형)과 같습니다. ▶4점

- ② 따라서 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형을 그립니다.



▶2점

채점 기준	① 아래쪽으로 4번 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형을 그리는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	② 아래쪽으로 4번 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형을 그린 경우	2점	

- 035** 주어진 도형을 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.



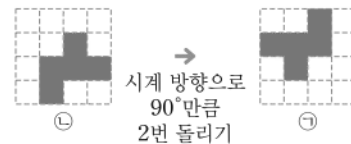
- 036** 주어진 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형을 그립니다.



참고 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형과 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 같습니다.

- 037** **틀리는 이유** 시계 반대 방향으로 90°만큼 6번 돌려서 그린 경우
해결 방안 처음 조각을 구하는 것이므로 시계 방향으로 90°만큼 6번 돌렸을 때의 모양을 그려야 합니다.

시계 반대 방향으로 90°만큼 4번 돌리면 처음 도형과 같으므로 시계 반대 방향으로 90°만큼 6번 돌린 것은 시계 반대 방향으로 90°만큼 2번 돌린 것과 같습니다.
따라서 처음 조각 ㉠은 조각 ㉡을 시계 방향으로 90°만큼 2번 돌리면 됩니다.



- 038** 주어진 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.



- 039** 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀌었으므로 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집었습니다.

답 오른쪽 (또는 왼쪽)

- 040** **예시 답안** ㉠ 도형은 ㉡ 도형을 왼쪽으로 7 cm만큼 밀어서 이동한 도형입니다.

채점 기준	㉠ 도형은 ㉡ 도형을 어떻게 이동한 도형인지 설명한 경우	5점
-------	---------------------------------	----

- 041** **예시 답안 1** 왼쪽 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

예시 답안 2 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

채점 기준	왼쪽 도형이 오른쪽 도형이 되도록 돌리는 방법을 설명한 경우	5점
-------	-----------------------------------	----

- 042** **예시 답안 1** '공'을 아래쪽으로 뒤집고 오른쪽으로 뒤집으면 '운'이 됩니다.

예시 답안 2 '공'을 오른쪽으로 뒤집고 위쪽으로 뒤집으면 '운'이 됩니다.

채점 기준	글자 '공'이 글자 '운'이 되도록 뒤집는 방법을 설명한 경우	5점
-------	------------------------------------	----

043 **예시 답안 1** 왼쪽 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

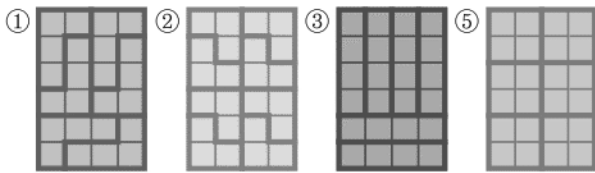
예시 답안 2 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽 도형이 됩니다.

채점 기준 뒤집기와 돌리기를 어떻게 하였는지 설명한 경우 **6점**

044 **틀리는 이유** 주어진 조각으로 직사각형을 만들어 보지 않고 눈짐작으로 답을 찾아 틀리는 경우

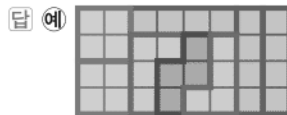
해결 방안 주어진 조각을 각각 밀기, 뒤집기, 돌리기를 이용하여 직접 직사각형을 만들어 봅니다.

주어진 한 가지 조각만으로 직사각형을 만들면



따라서 직사각형을 만들 수 없는 조각은 ④입니다. **답 ④**

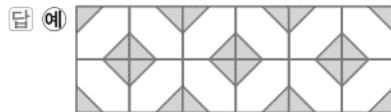
045 조각을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 이용하여 여러 가지 방법으로 직사각형을 만들어 봅니다.



046 밀기를 이용하면 모양은 변하지 않습니다. 모양이 변하지 않은 무늬를 찾습니다.

답 ㉠

047 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 무늬를 만듭니다.



048 모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌리는 것을 반복해서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀면서 무늬를 만듭니다.



참고 모양을 돌리는 방향과 각도에 따라 돌리기만으로도 다양한 규칙적인 무늬를 만들 수 있습니다.

049 **틀리는 이유** 첫 번째 무늬의 윗줄을 보고 밀기를 이용하여 만들었다고 생각하여 첫 번째 무늬라고 답하는 경우

해결 방안 첫 번째 무늬의 윗줄, 아랫줄을 모두 보면 왼쪽(또는 오른쪽), 위쪽(또는 아래쪽)으로 뒤집기를 이용하여 만들었습니다.

첫 번째, 세 번째 무늬: 뒤집기

두 번째 무늬: 돌리기 **답** [] [] []

050 ①, ②, ④, ⑤: 돌리기, ③: 뒤집기 **답 ③**

051 무늬에서 찾을 수 있는 모양은 ㉠과 ㉡입니다.

무늬는 ㉠ 또는 ㉡을 오른쪽으로 뒤집으면서 만들 수 있습니다. **답 ㉠, ㉡**

052 모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌리는 것을 반복해서 만든 무늬입니다. **답** 돌리기

053 **예시 답안** 모양을 아래쪽으로 뒤집어서

모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀면서 무늬를 만들었습니다.

채점 기준 무늬가 만들어진 규칙을 설명한 경우 **5점**

054 **예시 답안** ① ;

▶2점

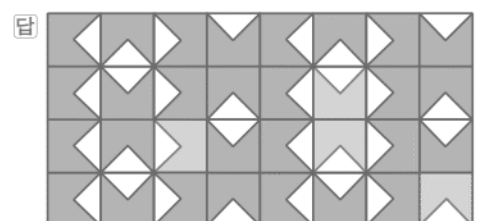
② 모양을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리는 것을 반복해서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀면서 무늬를 만들었습니다. ▶3점

채점 기준 ① 빈칸을 채워 무늬를 완성한 경우 **2점**
② 무늬가 만들어진 규칙을 설명한 경우 **3점** **5점**

055 **틀리는 이유** 규칙을 찾지 못하는 경우


해결 방안 가장 윗줄의 규칙을 먼저 알아본 후 그 다음 아랫줄로 어떻게 움직인 것인지 알아봅니다.

모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌려서 가장 윗줄을 만들고 그 모양을 아래쪽으로 뒤집으면서 무늬를 만듭니다.



056 예시 답안 ①  ;

▶3점

- ②  모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌려서 윗줄을 만들고 그 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 무늬를 만들었습니다. ▶3점

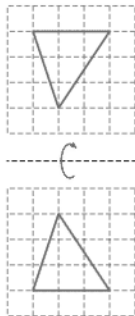
채점 기준	① 규칙적인 무늬를 만든 경우	3점	6점
	② 만든 규칙을 설명한 경우	3점	

[057~064] 서술형 평가 유형의 예시 답안입니다.

057 (1) 1

▶1점

- (2) 보기의 도형을 위쪽으로 1번 뒤집었을 때의 도형은 ㉠이므로
보기의 도형을 위쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 ㉠입니다. ▶2점



(3) ㉠

▶2점

058 (1) (위에서부터)



▶3점

(2) 바, ㅏ

▶2점

059 (1) 오른쪽

▶2점

- (2) [방법 1] 왼쪽 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.
[방법 2] 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다. ▶3점

060 (1) 왼쪽

▶1점

- (2) 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌립니다. ▶2점



▶2점

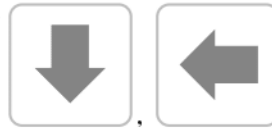
061 (1)

$969 + 808$; $969 + 808$ ▶3점

- (2) $969 + 808 = 1777$ ▶2점

(3) 1777 ▶1점

062 (1)

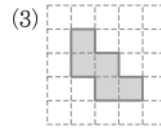


▶3점

- (2) 왼쪽 ▶2점

063 (1) 같습니다, 같습니다에 ○표 ▶1점

- (2) 왼쪽으로 3번 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 7번 돌린 것은 왼쪽으로 1번 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 3번 돌린 것과 같습니다.
따라서 처음 조각 ㉠은 조각 ㉡을 시계 반대 방향으로 90°만큼 3번 돌리고 오른쪽으로 1번 뒤집으면 됩니다. ▶3점

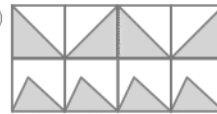


▶2점



참고 이동하기 전의 도형을 구하려면 반대로 이동합니다.

- ① 뒤집기 전의 도형은 뒤집은 도형을 반대로 뒤집어 구합니다.
오른쪽 → 왼쪽, 왼쪽 → 오른쪽,
위쪽 → 아래쪽, 아래쪽 → 위쪽
② 돌리기 전의 도형은 돌린 도형을 반대로 돌려 구합니다.
㉠ → ㉡, ㉡ → ㉠, ㉢ → ㉣, ㉣ → ㉢, ㉤ → ㉥, ㉥ → ㉤
③ 뒤집고 돌리기 전의 도형은 뒤집고 돌리기 한 도형을 거꾸로 돌리고 뒤집어 구합니다.

064 (1) 예

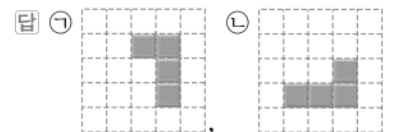



▶3점

- (2) 예  모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 윗줄을 만들고  모양을 오른쪽으로 밀면서 아랫줄을 만들었습니다. ▶3점

065 ① 단계 ㉠: 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 위쪽 부분이 오른쪽으로 이동합니다.

- ㉡: 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.



② 단계 빈 공간에 알맞은 모양은  이므로

알맞은 모양을 만드는 방법은 ㉠입니다.

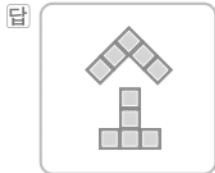
답 ㉠

066 ① 단계 시계 반대 방향으로 90° 만큼 4번 돌리면 처음 모양과 같으므로

시계 반대 방향으로 90° 만큼 9번 돌린 것은 시계 반대 방향으로 90° 만큼 1번 돌린 것과 같습니다.

따라서 시계 반대 방향으로 90° 만큼 적어도 1번 돌렸을 때의 모양과 같습니다. **답** 1번

② 단계 펜토미노 조각을 사용하여 만든 글자는 주어진 모양을 시계 방향으로 90° 만큼 1번 돌리면 됩니다.

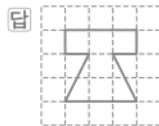


③ 단계 펜토미노 조각을 사용하여 만든 글자는 '소'입니다. **답** 소

C 응용 도전하기

132~133쪽

01 도형을 왼쪽으로 밀어도 도형은 변하지 않으므로 왼쪽으로 밀고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 같습니다. 따라서 주어진 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.



02 전략 거울에 비친 모양은 원래 모양에서 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀌므로 오른쪽이나 왼쪽으로 뒤집은 모양과 같습니다.

오른쪽 그림은 거울에 비친 현재 시각을 나타낸 시계입니다. 소영이가 피아노를 3시까지 친다면 지금부터 몇 분을 쳐야 하는지 구하시오.



→ 원래 모양의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다. 짧은바늘: 2와 3 사이 → 2시 긴바늘: 8 → 40분

거울에 비친 모양은 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집었을 때의 모양과 같으므로 시계를 왼쪽(또는 오른쪽)으로 뒤집으면 거울에 비친 시계는 2시 40분입니다.

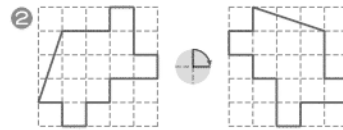
3시 - 2시 40분 = 20분이므로

소영이는 피아노를 지금부터 20분을 쳐야 합니다.

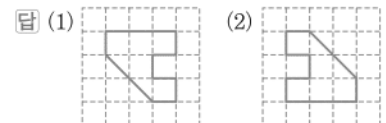
답 20분

03 푸는 순서 ① ① 보기의 도형이 움직인 방법 구하기 → ② ② 보기와 같은 방법으로 주어진 도형을 이동하였을 때의 도형 그리기

① 보기는 도형의 위쪽 부분이 오른쪽으로 이동했으므로 도형을 시계 방향으로 90° 만큼(또는 시계 반대 방향으로 270° 만큼) 돌렸습니다.



04 (1) 도형을 오른쪽으로 밀어도 도형은 변하지 않으므로 오른쪽으로 밀고 왼쪽으로 7번 뒤집었을 때의 도형은 왼쪽으로 1번 뒤집었을 때의 도형과 같습니다.
(2) 시계 방향으로 180° 만큼 5번 돌렸을 때의 도형은 시계 방향으로 180° 만큼 1번 돌렸을 때의 도형과 같습니다.



참고 • 도형을 어느 방향으로 밀어도 도형은 변하지 않습니다.

• (같은 방향으로 3번, 5번, 7번, 9번…… 뒤집기)
= (같은 방향으로 1번 뒤집기)

• (시계 방향으로 180° 만큼 2번 돌리기)
= (시계 방향으로 360° 만큼 돌리기)

주의 도형을 움직인 방법이 같더라도 그 순서가 다르면 서로 다를 수 있습니다. 따라서 도형을 여러 번 움직일 때에는 순서에 맞게 차례로 움직여야 합니다.

05 푸는 순서 ① 오른쪽으로 4번 뒤집어 ④에 알맞은 모양 그리기 → ② 시계 반대 방향으로 270° 만큼 4번 돌려 ⑧에 알맞은 모양 그리기

① • 윗줄: 오른쪽으로 뒤집으면 처음 모양 과 뒤집은 모양 이 반복됩니다.

따라서 ④에 알맞은 모양은 입니다.

② • 아랫줄: 시계 반대 방향으로 270° 만큼 돌렸을 때의 모양은 시계 방향으로 90° 만큼 돌렸을 때의 모양과 같습니다.

따라서 ⑧에 알맞은 모양은 시계 방향으로 90° 만큼 4번 돌렸을 때의 모양인 입니다.



06

전략 » 도형을 같은 방향으로 2번 뒤집었을 때의 도형은 처음 도형과 같음을 이용합니다.

예시 답안 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형은 처음 도형과 같고 이 도형을 오른쪽으로 밀었을 때의 도형도 처음 도형과 같습니다.

따라서 주어진 도형을 이동한 도형은 처음 도형을 여러 방향으로 1번 밀었을 때의 도형(또는 시계 방향으로 360°만큼 1번 돌렸을 때의 도형이거나 시계 반대 방향으로 360°만큼 1번 돌렸을 때의 도형)과 같습니다.

채점 기준	처음 도형을 어떻게 1번 이동한 도형과 같은지 설명한 경우	7점
-------	----------------------------------	----

참고 » 이동했을 때의 도형이 처음 도형과 같은 경우

- ① 어떤 방향으로 밀었을 때
- ② 같은 방향으로 2번, 4번, 6번…… 뒤집었을 때
- ③ 시계 방향으로 360°만큼 또는 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌렸을 때

07

예시 답안 ①

오른쪽으로 뒤집은 수

아래쪽으로 뒤집은 수

- 오른쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수: 85
- 아래쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수: 58

② → 합 : $85 + 58 = 143$

채점 기준	① 수 카드를 오른쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수와 아래쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수를 각각 구한 경우	4점	7점
	② 두 수의 합을 구한 경우	3점	

08

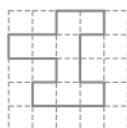
예시 답안 ① 오른쪽으로 뒤집은 도형을 왼쪽으로 뒤집어 처음 도형을 구한 다음 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.

오른쪽으로 뒤집은 도형 (잘못 뒤집은 도형)

처음 도형

위쪽으로 뒤집었을 때의 도형 (바르게 뒤집었을 때의 도형)

② 따라서 바르게 뒤집었을 때의 도형은 다음과 같습니다.



채점 기준	① 도형을 바르게 뒤집었을 때의 도형을 그리는 과정을 쓴 경우	5점	8점
	② 도형을 바르게 뒤집었을 때의 도형을 그린 경우	3점	

09

예시 답안 ㉠ 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형은 처음 도형과 같으므로

[방법 1] ㉠ 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 ㉡ 도형이 됩니다.

[방법 2] ㉠ 도형을 시계 방향으로 180°만큼 2번 돌리고 아래쪽으로 뒤집으면 ㉡ 도형이 됩니다.

채점 기준	뒤집기와 돌리기를 어떻게 하였는지 2가지 방법으로 설명한 경우	7점
	뒤집기와 돌리기를 어떻게 하였는지 1가지 방법으로만 설명한 경우	3점

10

전략 » 도형을 밀기 → 뒤집기 → 돌리기 하였으므로 거꾸로 주어진 도형을 돌리기 → 뒤집기 → 밀기 하여 처음 도형을 구합니다.

어떤 도형을 왼쪽으로 밀고 오른쪽으로 4번 뒤집은 다음 시계 방향으로 180°만큼 7번 돌린 도형입니다.

어떤 도형 → ① → ② → ③ → 주어진 도형

주어진 도형 → ③ → ② → ① → 처음 도형



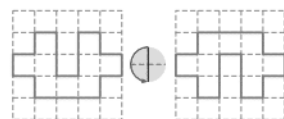
예시 답안 ① 도형을 왼쪽으로 밀어도 도형은 변하지 않고, 도형을 오른쪽으로 4번 뒤집은 도형은 처음 도형과 같습니다.

도형을 시계 방향으로 180°만큼 2번 돌리면 처음 도형과 같으므로

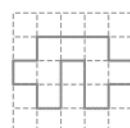
시계 방향으로 180°만큼 7번 돌린 것은 시계 방향으로 180°만큼 1번 돌린 것과 같습니다.

도형을 왼쪽으로 밀고 오른쪽으로 4번 뒤집은 다음 시계 방향으로 180°만큼 7번 돌린 것은 시계 방향으로 180°만큼 1번 돌린 것과 같으므로

주어진 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 1번 돌렸을 때의 도형을 그립니다.



② 따라서 처음 도형은 다음과 같습니다.



채점 기준	① 처음 도형을 그리는 과정을 쓴 경우	6점	9점
	② 처음 도형을 그린 경우	3점	

4

단원

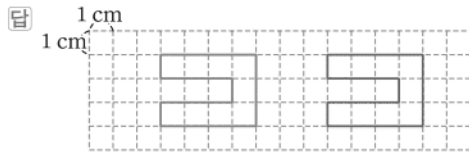
- 11 **예시 답안** 주어진 두 모양을 번갈아가며 오른쪽으로 밀면서 윗줄을 만들고 그 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 무늬를 만들었습니다.

채점 기준	어떻게 움직여서 만든 것인지 설명한 경우	7점
-------	------------------------	----

단원 마무리 1 회

134~135쪽

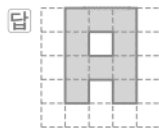
- 01 도형을 어느 방향으로 밀어도 항상 처음 도형과 같습니다.
 02 기준 변을 정하여 왼쪽으로 7 cm만큼 민 도형을 그립니다.



- 03 도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.



- 04 도형을 위쪽으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같으므로 위쪽으로 3번 뒤집었을 때의 도형은 위쪽으로 1번 뒤집었을 때의 도형과 같습니다.



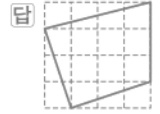
- 05 도장에 새겨진 모양을 종이에 찍으면 오른쪽(또는 왼쪽)으로 뒤집었을 때의 모양과 같으므로

- 을 왼쪽(또는 오른쪽)으로 뒤집었을 때의 모양인 4 이 새겨져 있어야 합니다.

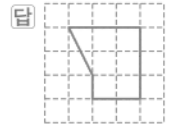
답 ㉠

참고 도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 도장에 새겨진 모양을 오른쪽이나 왼쪽으로 뒤집었을 때의 모양입니다.

- 06 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 오른쪽으로 이동합니다.



- 07 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.



참고 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 시계 반대 방향으로 90°만큼 2번 돌렸을 때의 도형과 같습니다.

- 08 화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 도형이 같습니다.

답 ㉠, ㉡

참고 ㉠ ㉡ = ㉢ ㉣ = ㉤

- 09 **예시 답안** ㉠ ㉡ C ㉢ D ㉣ X ㉤ Z ㉥ Z ▶4점

- 2 따라서 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양이 처음과 같은 것은 ㉢, ㉤입니다. ▶3점

채점 기준	1 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양을 각각 구한 경우	4점	7점
	2 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양이 처음과 같은 것을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	3점	

참고 도형의 위쪽과 아래쪽, 왼쪽과 오른쪽 부분이 같으면 180° 돌렸을 때의 도형이 같습니다.

- 10 주어진 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형을 그립니다.



- 11 **예시 답안 1** 왼쪽 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

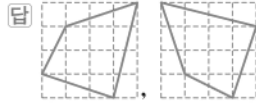
예시 답안 2 왼쪽 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

채점 기준	왼쪽 도형이 오른쪽 도형이 되도록 돌리는 방법을 설명한 경우	7점
-------	-----------------------------------	----

12 도형을 여러 번 이동할 때에는 순서에 맞게 차례로 이동합니다.

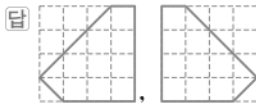
가운데 도형: 주어진 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형

오른쪽 도형: 가운데 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형



13 가운데 도형: 주어진 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형


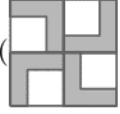
오른쪽 도형: 가운데 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형

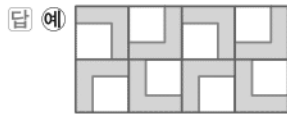


14 예시 답안 [방법 1] 오른쪽으로 밀었습니다.

[방법 2] 시계 방향으로 360°만큼 돌렸습니다.

채점 기준	어떻게 움직였는지 2가지 방법으로 설명한 경우	7점
	어떻게 움직였는지 1가지 방법으로만 설명한 경우	3점

15  모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌리는 것을 반복해서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀어서 무늬를 만듭니다.



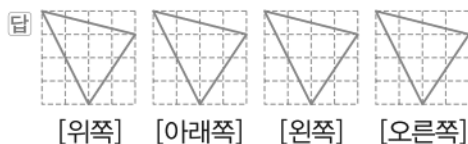
16 예시 답안 왼쪽 모양을 오른쪽으로 밀면서 윗줄을 만들고 왼쪽 모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 아랫줄을 만들었습니다.

채점 기준	어떻게 움직여서 만든 것인지 설명한 경우	7점
-------	------------------------	----

단원 마무리 2회

136~137쪽

01 도형을 어느 방향으로 밀어도 도형은 변하지 않습니다.

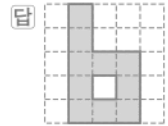


02 예시 답안 도형을 어느 방향으로 밀어도 도형은 변하지 않습니다.

채점 기준 01에서 알게 된 점을 설명한 경우

6점

03 도형을 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.



04 • 왼쪽(오른쪽)으로 뒤집었을 때:



• 위쪽(아래쪽)으로 뒤집었을 때:

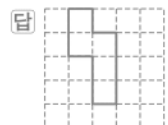
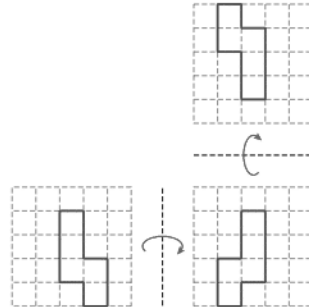


따라서 어느 방향으로 뒤집기를 하여도 처음 도형과 같은 것은 ㉠, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉡

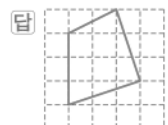
참고 도형의 왼쪽과 오른쪽 부분, 위쪽과 아래쪽 부분이 각각 같으면 어느 방향으로 뒤집어도 처음 도형과 같습니다.

05 도형의 이동 순서에 맞게 차례로 이동합니다.

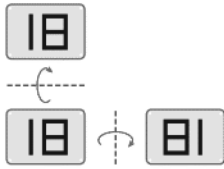


참고 도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀌고, 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

06 주어진 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.



07 예시 답안 ①



- 오른쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수: 81
- 위쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수: 18

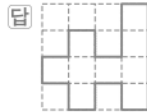
▶5점

② → 합: $81 + 18 = 99$

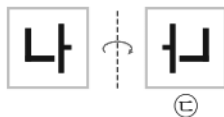
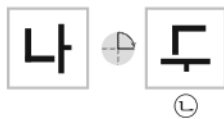
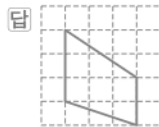
▶3점

채점 기준	① 수 카드를 오른쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수와 위쪽으로 뒤집었을 때 만들어지는 수를 각각 구한 경우	5점	8점
	② 두 수의 합을 구한 경우	3점	

08 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.



09 도형을 시계 반대 방향으로 270° 만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 오른쪽으로 이동합니다.



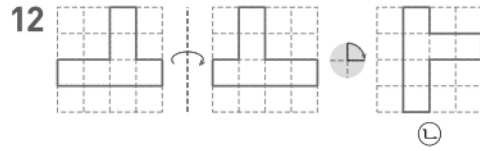
따라서 글자를 돌렸을 때 만들어지는 모양이 아닌 것은 ㉠입니다.

답 ㉠

11 도형을 여러 번 이동할 때에는 순서에 맞게 차례로 이동합니다.

가운데 도형: 주어진 도형을 시계 방향으로 270° 만큼 돌렸을 때의 도형

오른쪽 도형: 가운데 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형



답 ㉡

13 도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌렸을 때의 도형은 처음 도형과 같으므로

도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌렸을 때의 도형은 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 같습니다.

따라서 주어진 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.

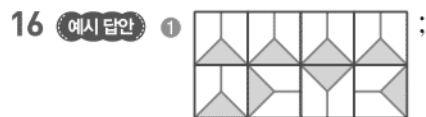
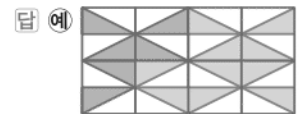


14 예시 답안 [방법 1] 오른쪽으로 뒤집었습니다.

[방법 2] 시계 반대 방향으로 180° 만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었습니다.

채점 기준	보기에서 알맞은 것을 골라 도형을 움직인 방법을 2가지 쓴 경우	7점
	보기에서 알맞은 것을 골라 도형을 움직인 방법을 1가지만 쓴 경우	3점

15 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 무늬를 만듭니다.



▶4점

② 모양을 오른쪽으로 뒤집어서 윗줄을 만들고

모양을 시계 방향으로 90° 만큼 돌려서 아랫줄을 만들었습니다.

▶3점

채점 기준	① 규칙적인 무늬를 만든 경우	4점	7점
	② 만든 규칙을 설명한 경우	3점	

참고 규칙적인 무늬를 만들 때 밀기, 뒤집기, 돌리기 중 한 가지만 이용하는 것이 아니라 여러 가지 방법(뒤집고 돌리기 등)을 이용하는 규칙으로 다양하게 만들 수 있습니다.

5 막대그래프



A 단계 기본다잡기 정답은 '정답 09쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기

144~155쪽

001 막대그래프에서 가로는 책의 수를 나타내고, 세로는 책의 종류를 나타냅니다.

답 책의 수, 책의 종류

002 막대의 길이는 종류별 책의 수를 나타냅니다.

답 종류별 책의 수

003 가로 눈금 5칸이 10권이므로
(가로 눈금 한 칸) = $10 \div 5 = 2$ (권)

답 2권

004 틀리는 이유 막대그래프의 기본 요소를 모르는 경우

해결 방안 막대그래프에서 각 막대의 길이는 각 항목의 수량을 나타냅니다.

④ 각 막대의 길이는 좋아하는 과일별 학생 수입니다.

답 ④

참고 ③ 가로 눈금 5칸이 5명을 나타내므로
(가로 눈금 한 칸) = $5 \div 5 = 1$ (명)

005 예시 답안 ① ㉠ 세로는 자장면 수를 나타냅니다.

㉡ 세로 눈금 5칸이 50그릇을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = $50 \div 5 = 10$ (그릇)

㉢ 막대의 길이는 각 음식점에서 하루 동안 팔린 자장면 수를 나타냅니다.

▶3점

② 따라서 설명이 옳은 것을 모두 찾아 기호를 쓰면

㉠, ㉢입니다.

▶2점

채점 기준	① 설명이 옳은 것을 찾는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 설명이 옳은 것을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

006 그림그래프는 자료의 특징에 알맞은 그림으로 나타내어 어떠한 자료에 대한 내용인지 한눈에 알기 쉽습니다.

답 그림그래프

007 예시 답안 ① [같은 점] 아파트에 사는 학생 수를 나타낸 것입니다.

▶2점

② [다른 점] 아파트에 사는 학생 수를 그림그래프는 열굴 그림으로 나타내었고 막대그래프는 막대로 나타내었습니다.

▶3점

채점 기준	① 그림그래프와 막대그래프의 같은 점을 쓴 경우	2점	5점
	② 그림그래프와 막대그래프의 다른 점을 쓴 경우	3점	

008 예시 답안 일주일 동안 팔려진 동물 수를 나타내었습니다.

채점 기준	표와 막대그래프의 공통점을 쓴 경우	5점
-------	---------------------	----

009 막대그래프는 수량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉬우므로

일주일 동안 팔려진 수가 가장 많은 동물을 알아볼 때 더 쉽게 알 수 있는 것은 막대그래프입니다.

답 막대그래프

010 틀리는 이유 표와 막대그래프 둘다 전체 동물 수를 알기 어렵다고 생각하는 경우

해결 방안 표에서 합계는 각 항목별 조사한 수의 합을 나타냅니다.

예시 답안 ① 표 ;

▶2점

② 표의 '합계'를 보면 일주일 동안 팔려진 동물 수가 모두 몇 마리인지 더 쉽게 알 수 있습니다.

▶3점

채점 기준	① 더 쉽게 알 수 있는 것을 쓴 경우	2점	5점
	② 이유를 설명한 경우	3점	

011 막대의 길이가 길수록 공의 수가 많고 막대의 길이가 가장 긴 공은 축구공이므로 공의 수가 가장 많은 공은 축구공입니다.

답 축구공

012 예시 답안 ① 세로 눈금 5칸이 10개를 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = $10 \div 5 = 2$ (개)

▶3점

② 야구공은 세로 눈금 8칸이므로
 $2 \times 8 = 16$ (개) 있습니다.

▶2점

채점 기준	① 세로 눈금 한 칸은 몇 개를 나타내는지 구한 경우	3점	5점
	② 야구공은 몇 개 있는지 구한 경우	2점	

013 틀리는 이유 막대그래프를 보고 테니스공의 3배인 공을 눈짐작으로 구해서 틀리는 경우

해결 방안 테니스공의 수를 구한 후 그 수의 3배인 공을 찾습니다.

세로 눈금 한 칸은 2개를 나타내고

테니스공은 4칸이므로 $2 \times 4 = 8$ (개)입니다.

8의 3배는 $8 \times 3 = 24$ 이고

24개인 공은 세로 눈금 $24 \div 2 = 12$ (칸)인 배구공입니다.

답 배구공

014 [은미네 모둠] 가로 눈금 5칸이 5초를 나타내므로
(가로 눈금 한 칸) = $5 \div 5 = 1$ (초)

[민석이네 모둠] 가로 눈금 5칸이 10초를 나타내므로
(가로 눈금 한 칸) = $10 \div 5 = 2$ (초)

답 1초, 2초

- 015** 막대의 길이가 짧을수록 50 m를 빠르게 달렸습니다.
[은미네 모둠] 막대의 길이가 두 번째로 짧은 학생은 영규입니다.
[민석네 모둠] 막대의 길이가 두 번째로 짧은 학생은 민석입니다.

답 영규, 민석

- 016** 현서의 기록: 9칸 → 9초, 은미의 기록: 11칸 → 11초
따라서 현서는 은미보다 50 m를 $11 - 9 = 2$ (초) 더 빨리 달렸습니다.

다른 풀이 은미네 모둠 막대그래프에서 가로 눈금 한 칸은 1초를 나타내고 현서와 은미의 막대의 길이가 2칸 차이가 나므로 현서는 은미보다 50 m를 2초 더 빨리 달렸습니다.

답 2초

- 017** 예시 답안 ① 막대의 길이가 짧을수록 50 m를 빠르게 달렸습니다.
막대의 길이가 지민이보다 짧고 지호보다 긴 학생은 민석입니다. ▶3점
② 따라서 지민이보다 빠르고 지호보다 늦게 달린 학생은 민석입니다. ▶2점

채점 기준	① 막대의 길이가 지민이보다 짧고 지호보다 긴 학생을 구한 경우	3점	5점
	② 지민이보다 빠르고 지호보다 늦게 달린 학생을 구한 경우	2점	

- 018** 틀리는 이유 막대그래프를 보고 읽을 줄 모르는 경우
해결 방안 막대그래프에서 막대의 길이는 각 장소에 가고 싶어 하는 학생 수를 나타내며 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.

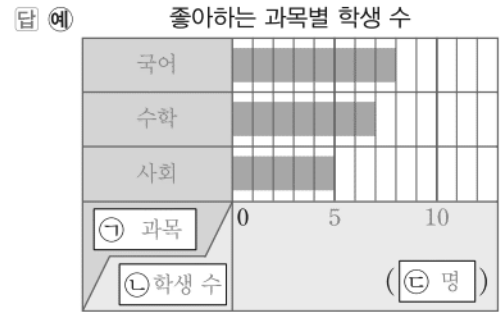
세로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로
스키장: $10 + 9 = 19$ (명), 수영장: $4 + 5 = 9$ (명), 미술관: $6 + 7 = 13$ (명), 과학관: $9 + 7 = 16$ (명)
따라서 민우네 반과 유진네 반 학생들이 가장 가고 싶어 하는 장소인 스키장으로 현장 체험 학습 장소를 정하는 것이 좋겠습니다. 답 스키장

- 019** 예시 답안 ① 수영장 ; ▶3점
② 날씨가 더우므로 수영장에 가장 가고 싶어 할 것 같습니다. ▶3점

채점 기준	① 어떤 결과가 나올 것이라고 예상한 경우	3점	6점
	② 이유를 설명한 경우	3점	

- 020** 가로로 된 그래프이므로 가로는 학생 수, 세로는 과목을 나타냅니다.
따라서 ㉠에는 과목, ㉡에는 학생 수, ㉢에는 명을 써야 합니다. 답 과목, 학생 수, 명

- 021** 가로 눈금 한 칸은 1명으로 하여 그래프로 나타냅니다.



- 022** 틀리는 이유 장미와 백합을 좋아하는 학생 수의 합은 구했으나 장미를 좋아하는 학생 수와 백합을 좋아하는 학생 수를 각각 구하지 못한 경우
해결 방안 합이 15이고 차가 3인 두 수를 찾는 표를 만들어 구합니다.

(장미와 백합을 제외한 나머지 꽃을 좋아하는 학생 수의 합) = $3 + 9 + 3 + 6 = 21$ (명)
(장미와 백합을 좋아하는 학생 수의 합) = $36 - 21 = 15$ (명)
합이 15이고 차가 3인 두 수를 찾는 표를 만들면

두 수	8	9	10	11
차	7	6	5	4

백합을 좋아하는 학생이 장미를 좋아하는 학생보다 더 많으므로 장미를 좋아하는 학생 수: 6명, 백합을 좋아하는 학생 수: 9명 답 6명, 9명

- 023** 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.



- 024** 예시 답안 ① (국화를 좋아하는 학생의 칸 수) = (국화를 좋아하는 학생 수) ÷ 3 = $9 \div 3 = 3$ (칸)

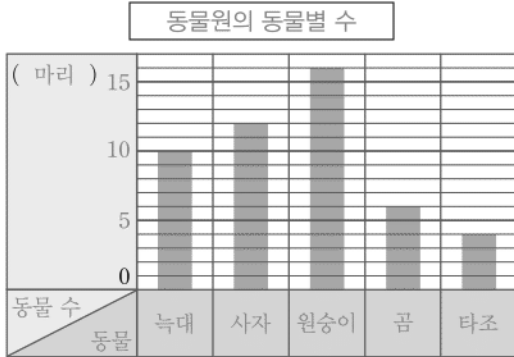
채점 기준	① 국화를 좋아하는 학생은 몇 칸으로 그려야 하는지 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	② 국화를 좋아하는 학생은 몇 칸으로 그려야 하는지 구한 경우	2점	

- 025** 예시 답안 ① (곰을 제외한 나머지 동물 수의 합) = $10 + 12 + 16 + 4 = 42$ (마리) ▶2점
② (곰의 수) = $48 - 42 = 6$ (마리) ▶3점

채점 기준	① 곰을 제외한 나머지 동물 수의 합을 구한 경우	2점	5점
	② 곰은 몇 마리인지 구한 경우	3점	

026 세로 눈금 한 칸을 1마리로 하여 그래프로 나타냅니다.

답 예



027 세로 눈금 한 칸을 2마리로 하면 동물별 막대의 칸 수는
 늑대: $10 \div 2 = 5$ (칸), 사자: $12 \div 2 = 6$ (칸),
 원숭이: $16 \div 2 = 8$ (칸), 곰: $6 \div 2 = 3$ (칸),
 타조: $4 \div 2 = 2$ (칸)

답 예 2 ;



028 날씨별로 수를 셀 때 빠뜨리거나 중복하여 세지 않도록
 ○, ×, /표를 하면서 세어 표를 완성합니다.

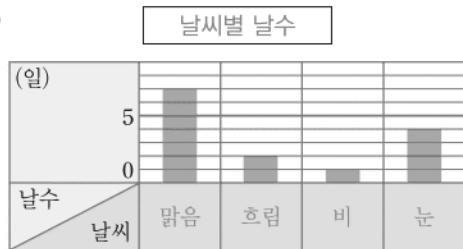
답

날씨별 날수

날씨	맑음	흐림	비	눈	합계
날수(일)	7	2	1	4	14

029 세로 눈금 한 칸은 1일을 나타냅니다.

답 예



030 운동별로 수를 세어 표를 완성합니다.

답

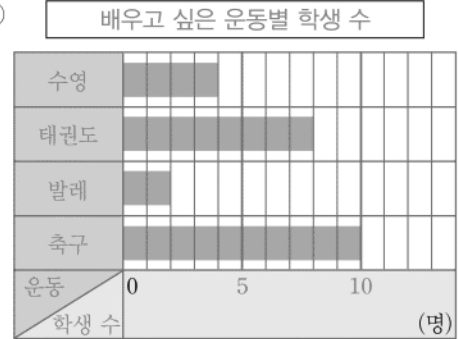
배우고 싶은 운동별 학생 수

운동	수영	태권도	발레	축구	합계
학생 수(명)	4	8	2	10	24

▶▶주의 자료를 정리하여 표를 만들 때에는 각 항목별로 수를 세어 표의 빈칸에 쓰고 항목별 수를 모두 더하여 합계에 씁니다. 이때 자료의 전체 수와 합계의 수가 같은지 꼭 확인합니다.

031 가로에는 학생 수, 세로에는 운동을 나타내고 가로 눈금 한 칸은 1명으로 하여 그래프로 나타냅니다.

답 예

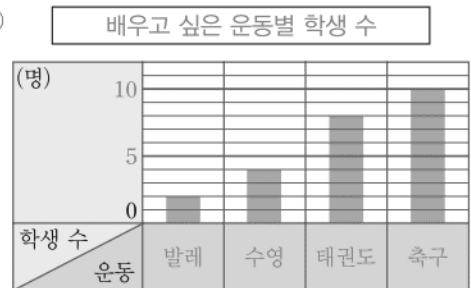


032 틀리는 이유 학생 수가 적은 운동부터 차례로 막대그래프로 나타내지 않은 경우

해결 방안 각 운동별 학생 수의 크기를 비교하여 학생 수가 적은 운동부터 왼쪽에서 나타냅니다.

세로 눈금 한 칸은 1명으로 하여 그래프로 나타냅니다.
 $2 < 4 < 8 < 10$ 이므로
 발레, 수영, 태권도, 축구의 순서대로 막대를 그립니다.

답 예



▶▶주의 문제에서 학생 수가 적은 운동부터 왼쪽에서 차례로 막대그래프로 나타내라고 했으므로 꼭 발레, 수영, 태권도, 축구 순서대로 막대를 그려야 하는 것에 주의합니다.

033 막대그래프에서 가로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로 혈액형별 학생 수에 맞게 표와 막대그래프를 완성합니다.

답

혈액형별 학생 수

혈액형	A형	B형	O형	AB형	합계
학생 수(명)	8	4	7	3	22

예



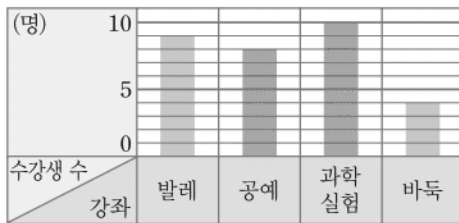
- 034** 막대그래프에서 세로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로
바둑: 4칸 → 4명
(공예 수강생 수) = (바둑 수강생 수) × 2
= 4 × 2 = 8(명) → 8칸
(합계) = 9 + 8 + 10 + 4 = 31(명)
과학 실험: 10명 → 10칸

답

강좌별 수강생 수

강좌	발레	공예	과학 실험	바둑	합계
수강생 수(명)	9	8	10	4	31

강좌별 수강생 수



- 035** 틀리는 이유 막대그래프의 가로를 채우지 못한 경우

해결 방안

2008년부터 2011년까지 조사했고 2009년과 2010년은 각각 11권, 2011년은 10권을 읽었으므로 막대의 길이에 맞게 2008, 2009, 2010, 2011을 가로에 채웁니다.

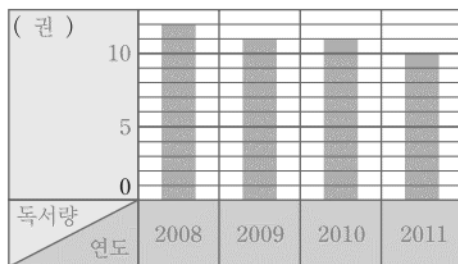
길이가 11칸인 두 막대는 2009년과 2010년의 독서량을 나타낸 것으로 세로 눈금 한 칸은 1권을 나타냅니다.

길이가 10칸인 막대: 10권 → 2011년

길이가 12칸인 막대는 남은 해인 2008년의 독서량을 나타낸 것입니다.

답 예

연도별 성인의 일반도서 독서량



- 036** 예시 답안 어느 해의 성인의 일반도서 독서량이 가장 많은지 한눈에 알 수 있습니다.

채점 기준

막대그래프로 나타내었을 때의 좋은 점을 쓴 경우

5점

- 037** 막대그래프에는 성인 남자와 성인 여자를 더한 성인의 일반도서 독서량을 나타내었으므로
성인 남자와 성인 여성의 일반도서 독서량은 알 수 없습니다.

답 알 수 없습니다.

- 038** 예시 답안 • 2010년의 남녀 자원봉사자별 한 명의 평균 봉사 시간이 각각 가장 적습니다.
• 남녀 자원봉사자별 한 명의 평균 봉사 시간이 점점 늘어납니다.

채점 기준

알 수 있는 사실을 2가지 쓴 경우

5점

알 수 있는 사실을 1가지만 쓴 경우

2점

- 039**

틀리는 이유

세로 눈금 반 칸의 크기를 알지 못해 2010년부터 2013년까지 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차를 구하지 못하는 경우

해결 방안

세로 눈금 5칸이 10시간을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = 10 ÷ 5 = 2(시간) → (세로 눈금 반 칸) = 1시간

예시 답안

- ① 2010년부터 2013년까지 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차가 약 5시간으로 같으므로

▶3점

- ② 2014년에는 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차는 약 5시간일 것 같습니다.

▶2점

채점 기준

① 2010년부터 2013년까지 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차를 구한 경우

3점

② 2014년에는 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간의 차가 어떻게 변했는지 설명한 경우

2점

5점

- 040** 예시 답안 ① 남자는 20시간, 여자는 25시간일 것 같습니다. ;

▶3점

- ② 1년마다 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간이 각각 약 1시간씩 늘고 있기 때문입니다.

▶3점

채점 기준

① 2014년의 남녀 자원봉사자 한 명의 평균 봉사 시간을 각각 예상한 경우

3점

② 이유를 설명한 경우

3점

6점

- 041** 아버지는 주황색 막대, 어머니는 연두색 막대로 나타내었으므로

주황색 막대와 연두색 막대의 길이가 같은 반을 찾으면 2반입니다.

답 2반

- 042** (1) 1반: 12 - 8 = 4(칸), 2반: 10 - 10 = 0(칸),
3반: 13 - 11 = 2(칸), 4반: 13 - 10 = 3(칸)

(2) 4 > 3 > 2 > 0이므로

주황색 막대와 연두색 막대의 길이의 차가 가장 큰 반은 1반입니다.

(3) 1반의 주황색 막대와 연두색 막대의 길이의 차가 4칸으로 가장 큼니다.

따라서 학예회에 오신 아버지와 어머니의 수의 차가 가장 큰 반은 1반입니다.

답 (1) 4칸, 0칸, 2칸, 3칸 (2) 1반 (3) 1반

참고 주황색 막대와 연두색 막대의 길이의 차가 클수록 학예회에 오신 아버지와 어머니의 수의 차가 큼니다.

043 세로 눈금 5칸이 10명을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = $10 \div 5 = 2$ (명) [답] 2명

044 전학 간 학생은 연두색 막대로 나타내었습니다.
전학 간 학생 수가 가장 많은 학년은 연두색 막대가
가장 긴 4학년이고, 9칸이므로
전학 간 학생 수는 $2 \times 9 = 18$ (명)입니다.
[답] 4학년, 18명

045 예시 답안 ① 전학 온 4학년 학생은 7칸이므로
(전학 온 4학년 학생 수) = $2 \times 7 = 14$ (명) ▶3점
② (전학 온 3학년 학생 수) = (전학 온 4학년 학생 수) + 4
= $14 + 4 = 18$ (명) ▶3점

채점 기준	① 전학 온 4학년 학생 수를 구한 경우	3점	6점
	② 전학 온 3학년 학생 수를 구한 경우	3점	

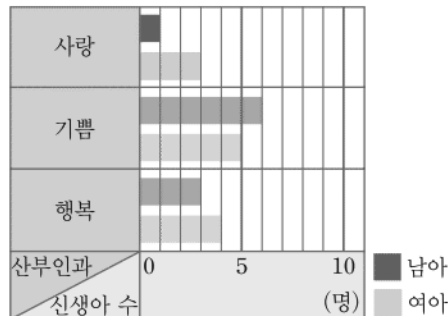
046 예시 답안 남아 수와 여아 수를 나타내는 두 막대의
색깔을 다르게 합니다.

채점 기준	남아 수와 여아 수를 구별하여 나타낼 수 있는 방법을 설 명한 경우	5점
----------	--	----

047 틀리는 이유 남아와 여아의 막대를 구분해서 그리지 못하는 경우
해결 방안 그래프 옆에 지정된 남아 수와 여아 수의 색깔에 맞추어
막대를 각각 그립니다.

가로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.
남아는 보라색 막대, 여아는 노란색 막대로 나타냅니다.

[답] 하루 동안 태어난 신생아 수



048 세로 눈금 한 칸은 1개를 나타내고
한 사람이 받은 쿠키는 12개이므로
국남이와 진욱이의 남은 쿠키 수를 각각 구하면
국남: $12 - 6 = 6$ (개) → 6칸
진욱: $12 - 3 = 9$ (개) → 9칸

[답] 먹은 쿠키와 남은 쿠키 수



[049~055] 서술형 평가 유형의 예시 답안입니다.

049 (1) 5, 1 ▶1점

(2) 만화를 좋아하는 학생 수: 7칸 → 7명
드라마를 좋아하는 학생 수: 5칸 → 5명
(학생 수의 차) = $7 - 5 = 2$ (명)
따라서 만화를 좋아하는 학생은 드라마를 좋아하는
학생보다 2명 더 많습니다. ▶3점

다른 풀이: 만화를 좋아하는 학생의 막대는 7칸, 드
라마를 좋아하는 학생의 막대는 5칸이므로
만화를 좋아하는 학생의 막대가 드라마를 좋아하
는 학생의 막대보다 $7 - 5 = 2$ (칸) 더 길다.
세로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로
만화를 좋아하는 학생은 드라마를 좋아하는 학생
보다 2명 더 많습니다.

(3) 2명 ▶1점

050 (1) • 가장 많은 학생들이 좋아하는 TV 프로그램은
막대의 길이가 9칸으로 가장 긴 예능입니다.
→ 9명

• 가장 적은 학생들이 좋아하는 TV 프로그램은
막대의 길이가 3칸으로 가장 짧은 교육입니다.
→ 3명

$9 \div 3 = 3$ 이므로

가장 많은 학생들이 좋아하는 TV 프로그램의 학
생 수는 가장 적은 학생들이 좋아하는 TV 프로
그램의 학생 수의 3배입니다. ▶4점

(2) 3배 ▶2점

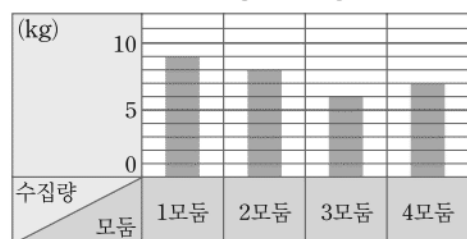
051 (1) 합계, 빼서에 ○표 ▶1점

(2) (1, 3, 4모듬의 현 종이 수집량의 합)
= $9 + 6 + 7 = 22$ (kg)
(2모듬의 현 종이 수집량)
= (전체 현 종이 수집량)
- (1, 3, 4모듬의 현 종이 수집량의 합)
= $30 - 22 = 8$ (kg)

세로 눈금 한 칸은 1 kg을 나타내므로

1모듬: 9칸, 2모듬: 8칸, 3모듬: 6칸, 4모듬: 7칸
의 막대를 그리면 됩니다. ▶3점

(3) 모듬별 현 종이 수집량



▶2점

- 052** (1) 표는 수를 비교하여 수가 많은 것부터 찾아야 하고 막대그래프는 막대의 길이가 긴 것부터 알아보면 됩니다.
따라서 한눈에 쉽게 알아볼 수 있는 것은 막대그래프입니다. ▶3점

- (2) 막대그래프 ▶2점

참고 표와 막대그래프의 비교

표: 항목별 조사한 수량과 합계를 알아보기 쉽습니다.

막대그래프: 항목별 수량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉽습니다.

- 053** (1) 5, 1, 3, 나누면 ▶1점

- (2) 그려야 할 막대의 칸 수를 알아보면

1반: $9 \div 3 = 3(\text{칸})$

2반: $12 \div 3 = 4(\text{칸})$

3반: $6 \div 3 = 2(\text{칸})$

4반: $9 \div 3 = 3(\text{칸})$ ▶3점

- (3) 반별 안경을 쓴 학생 수



▶2점

참고 눈금 한 칸의 크기가 커지면 막대의 길이가 짧아지고, 눈금 한 칸의 크기가 작아지면 막대의 길이가 길어집니다.

- 054** (1) 길에 ○표 ▶1점

- (2) 막대그래프에서 막대가 가장 긴 것은 다 스키장
이므로 가장 많은 사람들이 가고 싶어 하는 스키장은 다 스키장입니다.

따라서 다 스키장을 가는 것이 좋을 것 같습니다. ▶2점

- (3) 다 스키장 ▶2점

- 055** (1) 예 가 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수는 나 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수보다 1명 더 많습니다. ▶3점

- (2) 예 라 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수는 나 스키장을 가고 싶어 하는 사람 수의 2배입니다. ▶2점

- 056** ① 단계 평균 기온을 나타낸 막대그래프에서 프놈펜의 9월 평균 기온을 찾으면 27.2°C 이고 평균 강수량을 나타낸 막대그래프에서 프놈펜의 9월 평균 강수량을 찾으면 226.1 mm 입니다. [답] $27.2, 226.1$

- ② 단계 프놈펜의 9월 기후의 특징은 기온이 높고 강수량이 많습니다.
따라서 기온이 높으므로 반바지를, 강수량이 많으므로 우산을 준비하면 좋을 것 같습니다. [답] 우산, 반바지

- 057** ① 단계 세로 눈금 한 칸은 1시간이고, 하루는 24시간입니다.

(여름의 밤의 길이) = $24 - 15 = 9(\text{시간})$

→ 9칸

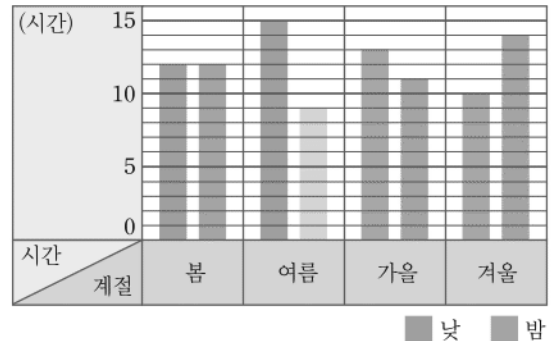
(가을의 낮의 길이) = $24 - 11 = 13(\text{시간})$

→ 13칸

(겨울의 낮의 길이) = $24 - 14 = 10(\text{시간})$

→ 10칸

[답] 사계절의 낮과 밤의 평균 길이



- ② 단계 봄: $12 - 12 = 0(\text{칸})$, 여름: $15 - 9 = 6(\text{칸})$, 가을: $13 - 11 = 2(\text{칸})$, 겨울: $14 - 10 = 4(\text{칸})$

[답] 0칸, 6칸, 2칸, 4칸

- ③ 단계 $6 > 4 > 2 > 0$ 으로

주황색 막대와 연두색 막대의 길이의 차가 가장 큰 여름이 낮과 밤의 평균 길이의 차가 가장 큽니다. [답] 여름

C 응용 도전하기

156~157쪽

- 01** 푸는 순서 » ① 막대그래프의 세로 눈금 한 칸이 며칠을 나타내는 지 구하기 → ② 12월에 눈 온 날수 구하기 → ③ 12월에 눈이 오지 않은 날수 구하기

- ① 세로 눈금 5칸이 10일을 나타내므로

(세로 눈금 한 칸) = $10 \div 5 = 2(\text{일})$

- ② (12월에 눈 온 날수) = $2 \times 6 = 12(\text{일})$

- ③ 12월은 31일까지 있으므로

(12월에 눈이 오지 않은 날수) = $31 - 12 = 19(\text{일})$

[답] 19일

- 02** 전략 » 먼저 다 동의 한 방에 들어갈 수 있는 최대 사람 수를 구합니다.

가로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로

다 동의 한 방에 들어갈 수 있는 최대 사람 수는 8명입니다.

(필요한 다 동의 방의 수) = $32 \div 8 = 4(\text{개})$

[답] 4개

03

푸는 순서 » ① 화요일에 바이올린을 연습한 시간 구하기 → ② 막대그래프의 세로 눈금 한 칸이 몇 분을 나타내는지 구하기 → ③ 요일별 바이올린을 연습한 시간의 칸 수를 구해 막대그래프에 나타내기

수영이가 요일별 바이올린을 연습한 시간을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 **막대그래프**로 나타내시오.

요일별 바이올린을 연습한 시간

요일	월	화	수	목	금	합계
시간(분)	60		90	45	60	330

(세로 눈금 한 칸) = $60 \div 4 = 15$ (분) \rightarrow (합계) - (월, 수, 목, 금요일에 연습한 시간의 합) = 요일별 바이올린을 연습한 시간



- (월, 수, 목, 금요일에 바이올린을 연습한 시간의 합)
 $= 60 + 90 + 45 + 60 = 255$ (분)
 (화요일에 바이올린을 연습한 시간)
 $= 330 - 255 = 75$ (분)
- 막대그래프에서 세로 눈금 4칸이 60분을 나타내므로
 (세로 눈금 한 칸) $= 60 \div 4 = 15$ (분)
- 그려야 할 막대의 칸 수를 알아보면
 월요일: $60 \div 15 = 4$ (칸)
 화요일: $75 \div 15 = 5$ (칸)
 수요일: $90 \div 15 = 6$ (칸)
 목요일: $45 \div 15 = 3$ (칸)
 금요일: $60 \div 15 = 4$ (칸)

답 요일별 바이올린을 연습한 시간



04

- 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.
 (네 마을의 남학생 수의 합)
 $= 9 + 4 + 8 + 7 = 28$ (명)
- 네 마을의 남학생 수의 합과 네 마을의 여학생 수의 합은 같으므로
 (네 마을의 여학생 수의 합) $= 28$ 명
- (숲속, 햇살, 구름 마을의 여학생 수의 합)
 $= 6 + 5 + 10 = 21$ (명)
 (무지개 마을의 여학생 수) $= 28 - 21 = 7$ (명)

답 (1) 28명 (2) 28명 (3) 7명

05

전략 » 먼저 세로 눈금 한 칸이 몇 개를 나타내는지 구한 후 전체 떡 수에서 절편, 꿀떡, 인절미 수의 합을 빼서 백설기 수를 구합니다.

예시 답안 ① 세로 눈금 5칸이 50개를 나타내므로

(세로 눈금 한 칸) $= 50 \div 5 = 10$ (개)

▶ 1점

② (절편, 꿀떡, 인절미 수의 합)

$= 100 + 120 + 80 = 300$ (개)

(백설기 수) $= 350 - 300 = 50$ (개)

▶ 3점

③ $120 > 50$ 이고 $120 - 50 = 70$ 이므로

꿀떡은 백설기보다 **70개** 더 많이 만들었습니다.

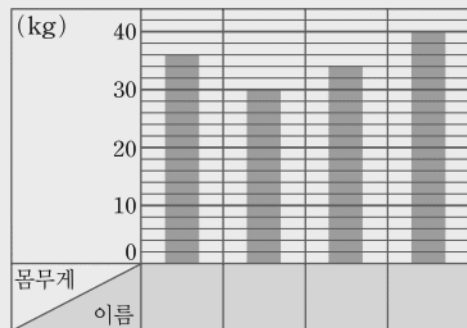
▶ 3점

채점 기준	① 세로 눈금 한 칸은 몇 개를 나타내는지 구한 경우	1점	7점
	② 백설기 수를 구한 경우	3점	
	③ 꿀떡은 백설기보다 몇 개 더 많이 만들었는지 구한 경우	3점	

06

윤후네 모둠 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 몸무게가 가장 무거운 학생은 윤후이고, 가장 가벼운 학생은 지아입니다. 성준의 몸무게가 준수보다 무겁다면 모든 학생들의 몸무게는 각각 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.

학생들의 몸무게



예시 답안 ① 막대의 길이가 길수록 몸무게가 무거우므로 막대의 길이가 가장 긴 것은 윤후이고, 가장 짧은 것은 지아입니다. 성준의 몸무게는 준수보다 무거우므로 막대의 길이가 성준이는 두 번째로 긴 것이고, 준수는 세 번째로 긴 것입니다.

▶ 3점

② 세로 눈금 5칸이 10 kg을 나타내므로

(세로 눈금 한 칸) $= 10 \div 5 = 2$ (kg)

▶ 2점

③ (성준의 몸무게) $= 2 \times 18 = 36$ (kg)

(지아의 몸무게) $= 2 \times 15 = 30$ (kg)

(준수의 몸무게) $= 2 \times 17 = 34$ (kg)

(윤후의 몸무게) $= 2 \times 20 = 40$ (kg)

▶ 4점

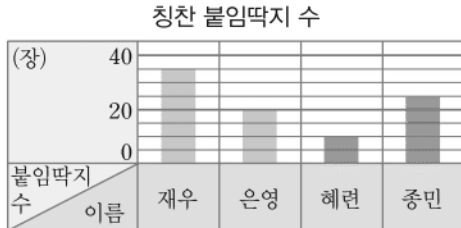
채점 기준	① 각각의 막대가 누구의 몸무게를 나타내는지 찾는 경우	3점	9점
	② 세로 눈금 한 칸이 몇 kg을 나타내는지 구한 경우	2점	
	③ 모든 학생들의 몸무게를 각각 구한 경우	4점	

- 07 **예시 답안** ① 그림그래프를 보고 막대그래프를 완성합니다.

막대그래프에서 세로 눈금 4칸이 20장을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = $20 \div 4 = 5$ (장)

혜련: 10장이므로 막대는 세로 눈금 2칸

종민: 25장이므로 막대는 세로 눈금 5칸



▶4점

- ② 막대그래프를 보고 그림그래프를 완성합니다.

재우: 35장이므로 ★ 3개, ☆ 1개

은영: 20장이므로 ★ 2개



★ 10장 ☆ 5장

▶4점

채점 기준	① 막대그래프를 그리는 방법을 설명하고 막대그래프를 완성한 경우	4점	8점
	② 그림그래프를 그리는 방법을 설명하고 그림그래프를 완성한 경우	4점	

- 08 **전략** » 두 막대그래프가 연도에 따라 어떻게 변하는지 살펴보고, 두 막대그래프 사이에 어떤 관계가 있는지 설명합니다.

예시 답안 전국 평균 강수량이 늘어날수록 제습기 판매량도 늘어납니다.

채점 기준	강수량과 제습기 판매량은 어떤 관계가 있는지 설명한 경우	8점
-------	---------------------------------	----

단원 마무리 회

158~159쪽

- 01 막대그래프는 조사한 자료를 막대 모양으로 나타낸 그래프입니다.

답 막대 모양

- 02 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.

공기놀이: 7칸 → 7명

답 7명

- 03 막대의 길이가 가장 긴 놀이는 연날리기이므로 가장 많은 학생들이 좋아하는 놀이는 연날리기입니다. 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내고 연날리기를 좋아하는 학생은 10칸이므로 10명입니다.

답 연날리기, 10명

- 04 막대의 길이가 옷놀이보다 짧은 것을 찾습니다.

답 제기차기

- 05 **예시 답안** ① 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로

팽이치기: 8칸 → 8명, 딱지치기: 6칸 → 6명

(학생 수의 차) = $8 - 6 = 2$ (명)

▶4점

- ② 따라서 팽이치기를 좋아하는 학생은 딱지치기를 좋아하는 학생보다 2명 더 많습니다.

▶3점

채점 기준	① 팽이치기를 좋아하는 학생은 딱지치기를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많은지 구하는 과정을 쓴 경우	4점	7점
	② 팽이치기를 좋아하는 학생은 딱지치기를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많은지 구한 경우	3점	

- 06 자료의 수를 빠짐없이 모두 세면 24개이므로

조사한 학생은 모두 24명입니다.

답 24명

- 07 각각의 선물을 받고 싶어 하는 학생 수를 종류별로 세어 표를 완성합니다.

답 받고 싶어 하는 선물별 학생 수

선물	자전거	축구공	휴대 전화	인형	야구 글러브	합계
학생 수(명)	5	3	8	6	2	24

주요 표를 정리할 때에는 선물별로 빠짐없이 세고 중복하여 세지 않도록 주의합니다.

- 08 인형을 받고 싶어 하는 학생은 6명이고

세로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로

6칸으로 그려야 합니다.

답 6칸

- 09 $8 > 6 > 5 > 3 > 2$ 이므로

가장 많은 학생들이 받고 싶어 하는 선물은 휴대 전화로 8명입니다.

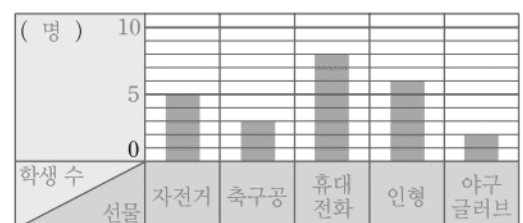
막대는 적어도 8명을 나타낼 수 있어야 하고

주어진 그래프의 세로 칸의 수가 11칸이므로

세로 눈금 한 칸을 1명으로 하여 나타냅니다.

답 예

받고 싶어 하는 선물별 학생 수



- 10 **예시 답안** 각 선물별 받고 싶어 하는 학생 수를 막대의 길이로 나타내므로 어떤 선물을 받고 싶어 하는 학생이 가장 많은지 한눈에 알 수 있습니다.

채점 기준	막대그래프로 나타내면 좋은 점을 쓴 경우	7점
-------	------------------------	----

- 11 ① 막대의 길이가 두 번째로 긴 학생은 준하이므로 방학 동안 읽은 책의 수가 두 번째로 많은 학생은 준하입니다.
 ② 세로 눈금 한 칸이 1권을 나타내므로
 희선: 12칸 → 12권, 동준: 6칸 → 6권
 $12 \div 6 = 2$ 이므로
 방학 동안 희선이 읽은 책의 수는 동준이 읽은 책의 수의 2배입니다.
 ③ 준하: 9칸 → 9권, 희선: 12칸 → 12권
 따라서 희선은 준하보다 책을 $12 - 9 = 3$ (권) 더 많이 읽었습니다.
 ④ 수섭: 3칸 → 3권
 ⑤ 동준이 읽은 책의 수는 6권이므로
 세로 눈금 한 칸을 3권으로 하여 다시 그리면
 동준이는 $6 \div 3 = 2$ (칸)으로 그려야 합니다.
 따라서 옳은 것은 ②, ⑤입니다. **답** ②, ⑤

- 12 **예시 답안** ① 아니요 ; **▶3점**
 ② 막대그래프는 박물관의 요일별 어린이 방문자 수를 나타낸 것이므로 토요일에 온 외국인 방문자 수가 가장 많은지 알 수 없습니다. **▶4점**

채점 기준	① 아니요를 쓴 경우	3점	7점
	② 이유를 설명한 경우	4점	

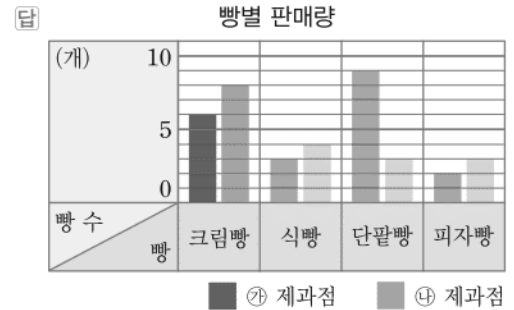
- 13 막대의 길이가 같은 쓰레기를 찾으면 종이류(4칸), 플라스틱류(4칸)입니다. **답** 종이류, 플라스틱류
- 14 막대의 길이가 가장 긴 쓰레기는 음식물 쓰레기입니다. 따라서 가장 많이 버려진 쓰레기는 음식물 쓰레기입니다. **답** 음식물 쓰레기

참고 >> 막대의 길이가 길수록 많이 버려진 것입니다.

- 15 **예시 답안** ① 음식물 쓰레기 ; **▶3점**
 ② 가장 많이 버려진 쓰레기는 음식물 쓰레기이므로 음식물 쓰레기의 양을 가장 많이 줄이는 것이 좋을 것 같습니다. **▶4점**

채점 기준	① 어느 쓰레기 양을 가장 많이 줄이는 것이 좋을지 쓴 경우	3점	7점
	② 이유를 설명한 경우	4점	

- 16 세로 눈금 한 칸은 1개를 나타냅니다.
 ㉠ 제과점은 빨간색 막대, ㉡ 제과점은 연두색 막대로 나타냅니다.



단원 마무리 2회

160~161쪽

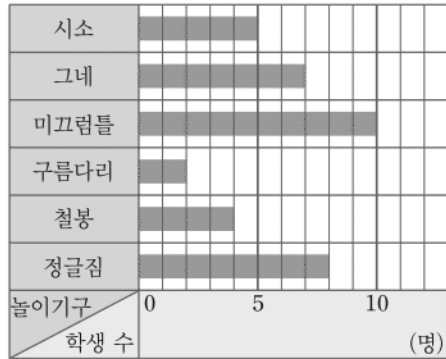
5
단원

- 01 가로 눈금 5칸이 50점을 나타내므로
 (가로 눈금 한 칸) = $50 \div 5 = 10$ (점) **답** 10점
- 02 가로 눈금 한 칸이 10점을 나타내므로
 국어 점수: 7칸 → 70점 **답** 70점
- 03 막대의 길이가 길수록 점수가 높으므로 막대의 길이가 긴 것부터 차례로 쓰면 수학, 영어, 사회, 국어, 과학입니다.
 따라서 점수가 높은 과목부터 차례로 쓰면 수학, 영어, 사회, 국어, 과학입니다. **답** 수학, 영어, 사회, 국어, 과학
- 04 (사회 점수의 칸 수)
 = (사회 점수) \div 5
 = $80 \div 5 = 16$ (칸) **답** 16칸
- 05 **예시 답안** • 점수가 가장 높은 과목은 수학입니다.
 • 점수가 가장 낮은 과목은 과학입니다.
 • 사회보다 점수가 높은 과목은 수학, 영어입니다.
 • 영어는 국어보다 20점 높습니다.

채점 기준	알 수 있는 사실을 2가지 쓴 경우	7점
	알 수 있는 사실을 1가지만 쓴 경우	3점

06 가로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.

답 좋아하는 놀이기구별 학생 수



07 예시 답안 ① 막대의 길이가 두 번째로 긴 것이 두 번째로 많은 학생들이 좋아하는 놀이기구입니다. ▶4점

② 따라서 두 번째로 많은 학생들이 좋아하는 놀이기구는 정글짐입니다. ▶3점

채점 기준	① 두 번째로 많은 학생들이 좋아하는 놀이기구를 구하는 과정을 쓴 경우	4점	7점
	② 두 번째로 많은 학생들이 좋아하는 놀이기구를 구한 경우	3점	

08 정글짐을 좋아하는 학생 수: 8명
구름다리를 좋아하는 학생 수: 2명
→ $8 \div 2 = 4(\text{배})$

답 4배

09 막대그래프는 수량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉬우므로
가장 많은 학생들이 좋아하는 놀이기구를 알아볼 때 더 쉽게 알 수 있는 것은 막대그래프입니다.

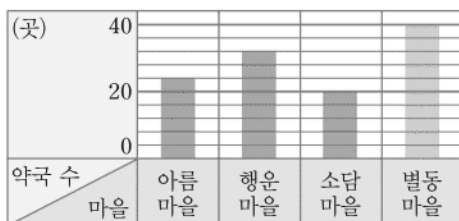
답 막대그래프

10 세로 눈금 5칸이 20곳을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸) = $20 \div 5 = 4(\text{곳})$
별동 마을은 10칸이므로
(별동 마을의 약국 수) = $4 \times 10 = 40(\text{곳})$
(합계) = $24 + 32 + 20 + 40 = 116(\text{곳})$

답 마을별 약국 수

마을	아름	행운	소담	별동	합계
약국 수(곳)	24	32	20	40	116

마을별 약국 수



11 ㉠ 세로 눈금 한 칸이 1명을 나타내므로
호박: 6칸 → 6명, 당근: 3칸 → 3명,
오이: 10칸 → 10명, 기타: 3칸 → 3명
➡ (조사한 학생 수) = $6 + 3 + 10 + 3 = 22(\text{명})$

㉡ 호박: 6명, 당근: 3명이고

$6 \div 3 = 2$ 이므로

호박을 좋아하는 학생 수는 당근을 좋아하는 학생 수의 2배입니다.

㉢ 기타는 한 가지 채소를 나타낸 것이 아니라 수가 적은 여러 가지 채소를 모아서 나타낸 것이므로
진희네 반 학생들이 좋아하는 채소는 4가지보다 많을 것입니다.

따라서 틀린 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

12 가장 많은 학생들이 좋아하는 채소가 오이이므로
오이로 만든 반찬이 있으면 가장 좋을 것 같습니다.

답 예 오이

13 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로

1반 남학생 수: 3칸 → 3명

1반 여학생 수: 1칸 → 1명

(웅변 대회에 참가한 1반 학생 수) = $3 + 1 = 4(\text{명})$

답 4명

14 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로

2반의 남학생 수: 5칸 → 5명

3반의 여학생 수: 7칸 → 7명

(2반의 남학생 수와 3반의 여학생 수의 차)

= $7 - 5 = 2(\text{명})$

답 2명

15 예시 답안 ① (참가한 4학년 전체 남학생 수)

= $3 + 5 + 2 + 6 = 16(\text{명})$

(참가한 4학년 전체 여학생 수) = 16명

▶4점

② (1, 2, 3반의 여학생 수의 합) = $1 + 4 + 7 = 12(\text{명})$

(4반의 여학생 수) = $16 - 12 = 4(\text{명})$

▶3점

채점 기준	① 참가한 4학년 전체 여학생 수를 구한 경우	4점	7점
	② 4반의 여학생 수를 구한 경우	3점	

16 예시 답안 ① (1반의 참가한 학생 수) = $3 + 1 = 4(\text{명})$

(2반의 참가한 학생 수) = $5 + 4 = 9(\text{명})$

(3반의 참가한 학생 수) = $2 + 7 = 9(\text{명})$

(4반의 참가한 학생 수) = $6 + 4 = 10(\text{명})$

▶5점

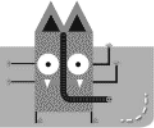
② $10 > 9 > 4$ 이므로

참가한 학생 수가 가장 많은 반은 4반입니다.

▶2점

채점 기준	① 각 반의 웅변 대회에 참가한 학생 수를 구한 경우	5점	7점
	② 웅변 대회에 참가한 학생 수가 가장 많은 반을 구한 경우	2점	

6 규칙 찾기



A 단계 기본다잡기 정답은 '정답 12쪽'에 있습니다.

B 유형 뽀개기 168~177쪽

001 → 방향의 수는 10씩 커지고, ↓ 방향의 수는 100씩 작아집니다.

답 (위에서부터) 535, 425, 315, 225

참고 수 배열의 규칙을 찾을 때에는 →, ↓, ↘ 방향 등으로 수가 커지거나 작아지는 규칙을 찾습니다.

002 → 방향으로 백의 자리 수가 1씩 커지므로 100씩 커집니다.

답 예 → 방향으로 100씩 커집니다.

003 틀리는 이유 천의 자리 또는 백의 자리만 보고 1000씩 또는 100씩 커진다고 쓴 경우

해결 방안 색칠된 칸의 수는 천, 백의 자리 수가 각각 1씩 커집니다.

↘ 방향으로 천, 백의 자리 수가 1씩 커지므로 1100씩 커집니다.

답 예 ↘ 방향으로 1100씩 커집니다.

004 예시 답안 ① 세로(↓)로 A11에서 시작하여 알파벳이 순서대로 바뀌고 수는 그대로이므로 ■: C11입니다. ▶3점

② 가로(→)로 D8에서 시작하여 알파벳은 그대로이고 수는 1씩 커지므로 ●: D9입니다. ▶2점

채점 기준	① ■에 알맞은 좌석 번호를 구한 경우	3점	5점
	② ●에 알맞은 좌석 번호를 구한 경우	2점	

005 → 방향으로 100씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 2407보다 100 큰 수인 2507입니다.

답 2507

006 → 방향으로 20, 40, 60……씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 2438보다 80 큰 수인 2518입니다.

답 2518

주의 2318과 2338만 보고 20씩 커진다고 생각하지 않도록 합니다.

007 ← 방향으로 4를 곱하므로 빈칸에 알맞은 수는 512에 4를 곱한 수인 2048입니다.

다른 풀이 → 방향으로 4로 나누므로

빈칸에 알맞은 수는 $8192 \div 4 = 2048$ 입니다.

답 2048

008 46345부터 ↑ 방향으로 10000씩 커집니다.

46345부터 ← 방향으로 10씩 작아집니다.

46345부터 ↘ 방향으로 9990씩 커집니다.

따라서 46345부터 ↘ 방향으로 색칠합니다.

답

★	76315	76325	76335	76345
	66315	66325	66335	66345
	56315	56325	56335	56345
	46315	46325	46335	46345

009 틀리는 이유 ★에 알맞은 수가 76315보다 몇 큰 수인지 모르는 경우

해결 방안 46345부터 ↑, ←, ↘ 방향으로 몇씩 커지는지 알아보고 ★에 알맞은 수를 구합니다.

예시 답안 ① 46345부터 ↘ 방향으로 9990씩 커지므로 ★에 알맞은 수는 76315보다 9990 큰 수입니다. ▶3점

② 따라서 ★에 알맞은 수는 86305입니다. ▶2점

채점 기준	① 수 배열의 규칙을 설명한 경우	3점	5점
	② ★에 알맞은 수를 구한 경우	2점	

010 → 방향의 수는 2씩 커지므로

■에 알맞은 수는 644보다 2 큰 수인 646입니다.

답 646

011 $1105 + 13 = 1118$, $1206 + 13 = 1219$, $1307 + 13 = 1320$ ……이므로 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

→ $1206 + 15 = 1221$ 이므로 ■ = 1,

$1408 + 16 = 1424$ 이므로 ▲ = 4

답 1, 4

012 예시 답안 [규칙 1] ↗ 방향에는 모두 같은 숫자가 있습니다.

[규칙 2] 1부터 시작하는 가로는 1씩 커집니다.

채점 기준	규칙을 찾아 2가지 쓴 경우	5점
	규칙을 찾아 1가지만 쓴 경우	2점

- 013** 합에서 가로(→)의 수는 10씩 커지므로
125 오른쪽의 수는 125보다 10 큰 수인 135이고,
145 오른쪽의 수는 145보다 10 큰 수인 155입니다.
합에서 세로(↓)의 수는 1씩 커지므로
171 아래의 수는 172, 182 아래의 수는 183,
191 아래의 수는 192입니다.

답 (위에서부터) 135, 155 ; 172, 192 ; 183

- 014** $1001 \times 16 = 16016$, $1002 \times 16 = 16032$,
 $1003 \times 16 = 16048$ ……이므로
두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 쓴 것입니다.
답 예 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

- 015** 예시 답안 ① 두 수의 곱셈의 결과에서 일의 자리 숫자
를 써야 하므로

■에 알맞은 수는 $1004 \times 17 = 17068$ 에서 8 ▶3점

② ▲에 알맞은 수는 $1003 \times 19 = 19057$ 에서 7 ▶2점

채점 기준	① ■에 알맞은 수를 구한 경우	3점	5점
	② ▲에 알맞은 수를 구한 경우	2점	

- 016** 곱에서 첫째 가로(→)의 수는 100부터 50씩 커지고
곱해지는 수는 50으로 일정하므로 곱하는 수는 1씩
커집니다.
따라서 3의 오른쪽으로 4, 5가 차례로 옵니다.
곱에서 100부터 세로(↓)의 수는 100씩 커지므로
200 아래의 수는 300,
150부터 세로(↓)의 수는 150씩 커지므로
450 아래의 수는 600,
200부터 세로(↓)의 수는 200씩 커지므로
400 아래의 수는 600입니다.

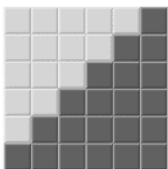
답 (위에서부터) 4, 5 ; 300, 600 ; 600

- 017** 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개
……씩 늘어나고, 노란색 사각형은 0개에서 시작하
여 1개, 2개, 3개……씩 늘어납니다.



주요 빨간색 사각형과 노란색 사각형의 규칙을 바꾸어 생각
하지 않도록 합니다.

- 018** 여섯째 (여섯째에 알맞은 모양에서 노란색
사각형의 개수)
 $= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15(\text{개})$



답 15개

- 019** 틀리는 이유 전체 사각형이 36개인 모양은 몇개인지 구하여 틀리는
경우

해결 방안 빨간색 사각형의 규칙을 찾아 빨간색 사각형이 36개인
모양은 몇개인지 구합니다.

예시 답안 ① 빨간색 사각형은 1개에서 시작하여 2개,
3개, 4개……씩 늘어납니다. ▶3점

② $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36$ 이므로
빨간색 사각형이 36개인 모양은 여덟째에 알맞은 모
양입니다. ▶2점

채점 기준	① 빨간색 사각형의 규칙을 설명한 경우	3점	5점
	② 몇째에 알맞은 모양인지 구한 경우	2점	

- 020** 다섯째에 알맞은 도형은 넷째 도형을 시계 방향으로
 90° 만큼 돌리고, 사각형이 2개 늘어납니다.



- 021** 사각형의 개수를 세어 보면 2개, 4개, 6개, 8개로
2개씩 늘어나고, 도형을 시계 방향으로 90° 씩 돌리
기 하였습니다.

답 예 도형을 시계 방향으로 90° 씩 돌리고
사각형이 2개씩 늘어납니다.

- 022** (다섯째에 알맞은 도형에서 사각형의 개수)
 $= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25(\text{개})$ 답 25개

- 023** 예시 답안 ① 사각형은 1개에서 시작하여 3개, 5개,
7개……씩 늘어납니다. ▶3점

② $100 = 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19$
이므로 사각형이 100개인 도형은 열째에 알맞은 도
형입니다. ▶3점

채점 기준	① 도형의 배열에서 규칙을 설명한 경우	3점	6점
	② 몇째에 알맞은 도형인지 구한 경우	3점	

- 024** 위쪽, 오른쪽으로 각각 1개씩 넷째 ; 9
늘어납니다.



- 025** 틀리는 이유 도형 배열의 규칙을 찾지 못하는 경우

해결 방안 위쪽, 왼쪽, \ 방향으로 규칙을 찾아봅니다.

오른쪽 아래에서 시작하여 위쪽, 왼쪽으로 1개씩,
\ 방향으로 1개씩 번갈아 가며 늘어납니다.



- 026 뺄셈식 ㉔, ㉕ 중에서 빼어지는 수의 십의 자리 수가 1씩 작아지고, 빼는 수의 십의 자리 수가 1씩 커지는 계산식은 ㉔입니다.

답 ㉔

참고 뺄셈식에 대한 설명이므로 ㉔와 ㉕ 중에서 답을 찾습니다.

- 027 덧셈식 ㉖, ㉗ 중에서 ㉖의 $417+503=920$ 다음에 올 계산식은 $517+603=1120$ 이고, ㉗의 $331+162=493$ 다음에 올 계산식은 $341+172=513$ 입니다. 따라서 명희의 생각과 같은 규칙적인 계산식은 ㉗입니다.

답 ㉗

- 028 예시 답안 ① 600, 4000 ;
② 더해지는 수가 1000씩 커지고 더하는 수가 일정하면 합은 1000씩 커집니다.

▶2점

▶3점

채점 기준	① □ 안에 알맞은 수를 써넣은 경우	2점	5점
	② 규칙을 설명한 경우	3점	

- 029 틀리는 이유 식을 바르게 썼지만 계산 결과가 틀린 경우
해결 방안 덧셈식에서 더하는 수와 계산한 값의 규칙을 각각 찾습니다.

예시 답안 ① 1, 3, 5, 7, 9……와 같이 2씩 커지는 수를 차례로 2개, 3개, 4개, 5개……씩 더합니다. 계산한 값은 $4=2 \times 2$, $9=3 \times 3$, $16=4 \times 4$, $25=5 \times 5$ 이므로 덧셈식의 더하는 수의 개수를 두 번 곱한 것과 같습니다.

▶3점

- ② 따라서 다섯째 칸에 알맞은 덧셈식은 $1+3+5+7+9+11=36$ 입니다.

▶2점

채점 기준	① 계산식의 규칙을 설명한 경우	3점	5점
	② 다섯째 칸에 알맞은 덧셈식을 구한 경우	2점	

- 030 $64=8 \times 8$ 이므로 규칙에 따라 1, 3, 5, 7, 9……와 같이 2씩 커지는 수를 8개 더하는 덧셈식을 씁니다.

답 $1+3+5+7+9+11+13+15=64$

- 031 곱셈식 ㉘, ㉙ 중에서 곱하는 수가 21인 계산식은 ㉘입니다.

답 ㉘

- 032 나눗셈식 ㉚, ㉛ 중에서 나누는 수가 12인 계산식은 ㉚입니다.

답 ㉚

- 033 틀리는 이유 만든 나눗셈식에서 규칙을 찾을 수 없는 경우
해결 방안 몫의 0의 개수가 1개씩 늘어나거나(107, 1007, 10007) 몫이 모두 같도록(3) 나눗셈식을 만듭니다.

곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하여 규칙적인 나눗셈식을 만들어 봅니다.

답 예 $321, 107, 3 ; 3021, 1007, 3 ; 30021, 10007, 3$

- 034 (1) 곱해지는 수는 9가 1개씩, 곱하는 수는 8이 1개씩 늘어납니다.
(2) 계산한 값에 8과 1이 각각 7개씩 있으므로 곱해지는 수는 9가 7개인 9999999, 곱하는 수는 8이 6개, 9가 1개인 8888889입니다.

답 (1) 예 계산한 값의 8과 1의 개수는 각각 곱해지는 수의 9의 개수와 같습니다.

(2) $9999999 \times 8888889 = 88888881111111$

- 035 예시 답안 ① 나누어지는 수는 $111=111 \times 1$, $222=111 \times 2$, $333=111 \times 3$, $444=111 \times 4$ 로 111의 1배, 2배, 3배, 4배가 되고, 나누는 수는 37로 일정할 때 몫은 $3=3 \times 1$, $6=3 \times 2$, $9=3 \times 3$, $12=3 \times 4$ 로 3의 1배, 2배, 3배, 4배가 됩니다. ▶4점
② 따라서 999는 111의 9배이므로 $999 \div 37$ 의 몫은 3의 9배인 27입니다. ▶2점

채점 기준	① 규칙을 설명한 경우	4점	6점
	② $999 \div 37$ 의 몫을 구한 경우	2점	

- 036 $7+8+9=8 \times 3$, $8+9+10=9 \times 3$,
 $9+10+11=10 \times 3$

답 예 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.

- 037 위의 수에 7을 더하면 아래의 수가 됩니다.

답 예 $10+7=17$, $11+7=18$

- 038 보기는 2로 1번, 2번, 3번, 4번…… 나누었을 때 몫이 1로 나누어떨어지는 나눗셈식을 쓴 것입니다. 따라서 4로 3번, 4번 나누었을 때 몫이 1로 나누어떨어지는 나눗셈식을 씁니다. 4로 3번 나누어 몫이 1로 나누어떨어지는 수는 $4 \times 4 \times 4=64$ 입니다. 4로 4번 나누어 몫이 1로 나누어떨어지는 수는 $4 \times 4 \times 4 \times 4=256$ 입니다.

답 예 $64 \div 4 \div 4 \div 4=1$, $256 \div 4 \div 4 \div 4 \div 4=1$

050 ① 단계 $8+0+1+5+3+3=20$

답 20

② 단계 $8+1+1+1+1+7+3=21 \rightarrow 21 \times 3=63$

답 63

③ 단계 맨 마지막 숫자를 ○라고 하면
 $20+63+\bigcirc=(\text{몇십})$ 이므로
 $83+\bigcirc=90, \bigcirc=7$

답 7

C 응용 도전하기

178~179쪽

01 $17 \rightarrow 17 \times 3=51, 51+1=52$

$\rightarrow 52 \div 2=26(\text{㉠}=26) \rightarrow 26 \div 2=13$

$\rightarrow 13 \times 3=39, 39+1=40 \rightarrow 40 \div 2=20$

$\rightarrow 20 \div 2=10 \rightarrow 10 \div 2=5(\text{㉡}=5)$

$\rightarrow 5 \times 3=15, 15+1=16 \rightarrow 16 \div 2=8$

$\rightarrow 8 \div 2=4 \rightarrow 4 \div 2=2 \rightarrow 2 \div 2=1$ 답 26, 5

02

전략 >> \rightarrow 방향과 \downarrow 방향으로 수의 규칙을 각각 찾아봅니다.

\rightarrow 방향으로 3으로 나누고, \downarrow 방향으로 6을 곱합니다.
 따라서 $\text{㉠}=2700 \div 3=900, \text{㉡}=1800 \div 3=600$ 이므로
 $\text{㉠}+\text{㉡}=900+600=1500$ 답 1500

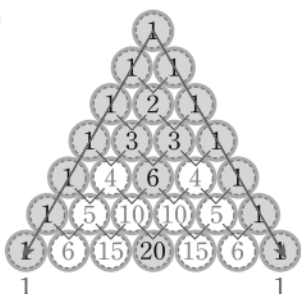
03

푸는 순서 >> ① 양 끝의 수는 얼마인지 구합니다. \rightarrow ② 수의 규칙을 찾습니다. \rightarrow ③ 찾은 규칙에 따라 빈칸에 알맞은 수를 써넣습니다.

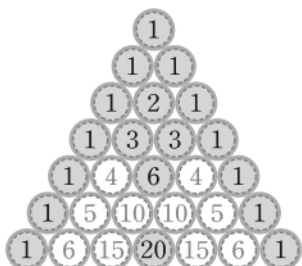
① 양 끝의 수는 1입니다.

② 바로 위쪽의 이웃하는 두 수의 합을 아래쪽의 가운데에 씁니다.

③



답



04

전략 >> 바둑돌에 표시된 수의 배열에서 규칙을 알아보고 ㉠에 알맞은 수를 구합니다.

(1) 1, 2, 5, 10……은

$2=1+1, 5=2+3, 10=5+5$ 이므로

1부터 시작하여 1, 3, 5……씩 커집니다.

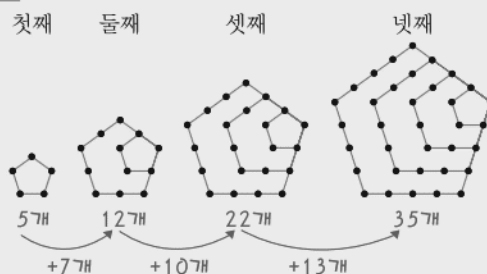
(2) 맨 왼쪽 세로줄의 여섯째 수는 $10+7+9=26$ 이고 같은 색 바둑돌에서는 가로 방향으로 1씩 커지므로 ㉠에 알맞은 수는 $26+1+1=28$ 입니다.

답 (1) 예 표시된 수가 1, 3, 5……씩 커집니다.

(2) 28

05

점의 배열을 보고 여섯째에 알맞은 도형에서 점은 몇 개인지 구하시오. \rightarrow 다섯째, 여섯째 도형을 그림니다.



점이 5개, 12개, 22개, 35개……로

7개, 10개, 13개……씩 늘어납니다.

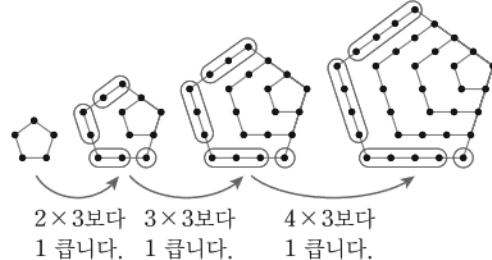
(다섯째에 알맞은 도형에서 점의 개수)

$=35+16=51(\text{개})$

(여섯째에 알맞은 도형에서 점의 개수)

$=51+19=70(\text{개})$

다른 풀이 첫째 둘째 셋째 넷째



■째에 알맞은 도형의 점의 수는 앞의 도형의 점의 수보다 ■ $\times 3$ 보다 1 큰 수만큼 더 많습니다.

넷째 도형의 점은 35개이고

다섯째 도형의 점은 넷째 도형의 점의 수보다

5×3 보다 1 큰 수인 16개만큼 많으므로

(다섯째에 알맞은 도형에서 점의 개수)

$=35+16=51(\text{개})$

여섯째에 알맞은 도형의 점의 수는 다섯째 도형의 점의 수보다

6×3 보다 1 큰 수인 19개만큼 더 많으므로

(여섯째에 알맞은 도형에서 점의 개수)

$=51+19=70(\text{개})$

답 70개

06 **예시 답안** ① → 방향의 수는 10, 20, 30, 40……씩 커지고, ↑ 방향의 수는 1000씩 커집니다. ▶4점

② 따라서 ★의 아래칸에 알맞은 수는 26203보다 50 큰 수인 26253이고, ★에 알맞은 수는 26253보다 1000 큰 수인 **27253**입니다. ▶3점

채점 기준	① 규칙을 설명한 경우	4점	7점
	② ★에 알맞은 수를 구한 경우	3점	

07 **전략** » 곱셈과 나눗셈을 이용한 규칙을 찾아봅니다.

예시 답안 ① $60 \times 3 = 180$, $90 \times 3 = 270$ 이므로
↓ 방향으로 3을 곱합니다. ▶2점

② $120 \div 2 = 60$, $180 \div 2 = 90$ 이므로
→ 방향으로 2로 나눕니다. ▶2점

③ 따라서 $\bullet \times 3 = 120 \rightarrow \bullet = 120 \div 3 = \mathbf{40}$ ▶2점

④ $\blacksquare = 270 \div 2 = \mathbf{135}$ ▶2점

채점 기준	① ↓ 방향의 규칙을 설명한 경우	2점	8점
	② → 방향의 규칙을 설명한 경우	2점	
	③ \bullet 에 알맞은 수를 구한 경우	2점	
	④ \blacksquare 에 알맞은 수를 구한 경우	2점	

08 **예시 답안** ① 가장 작은 삼각형은 3개, 5개, 7개……씩 늘어납니다. ▶4점

② (여섯째에 알맞은 도형에서 가장 작은 삼각형의 개수)
 $= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = \mathbf{36(개)}$ ▶3점

채점 기준	① 가장 작은 삼각형의 규칙을 설명한 경우	4점	7점
	② 여섯째에 알맞은 도형에서 가장 작은 삼각형의 개수를 구한 경우	3점	

09 **예시 답안** ① 정사각형은 2개씩 늘어납니다. ▶3점

② (첫째 도형에서 열째에 알맞은 도형까지의 정사각형의 개수)
 $= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 = \mathbf{100(개)}$ ▶4점

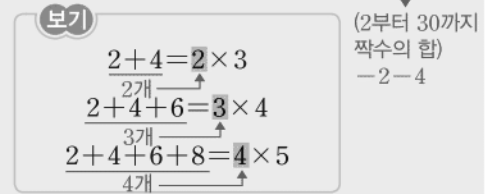
채점 기준	① 규칙을 설명한 경우	3점	7점
	② 첫째 도형에서 열째에 알맞은 도형까지의 정사각형은 모두 몇 개인지 구한 경우	4점	

10 **예시 답안** ① 구슬은 5개, 7개……씩 늘어납니다. ▶3점

② $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 + 21 + 23 + 25 + 27 + 29 = 225$ 이므로
구슬이 225개 놓이는 것은 **열넷째**입니다. ▶5점

채점 기준	① 구슬이 놓이는 규칙을 설명한 경우	3점	8점
	② 구슬이 225개 놓이는 것은 몇째인지 구한 경우	5점	

11 **보기**에서 규칙을 찾아 **6부터 30까지 짝수의 합**은 얼마인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구하시오.



예시 답안 ① 2부터 시작하는 연속하는 짝수의 합은 (짝수의 개수) \times (짝수의 개수보다 1 큰 수)입니다. ▶3점

② (2부터 30까지 짝수의 합)
 $= 2 + 4 + 6 + \dots + 26 + 28 + 30$
 $= 15 \times 16 = \mathbf{240}$ ▶4점

③ (6부터 30까지 짝수의 합)
 $= (\text{2부터 30까지 짝수의 합}) - 2 - 4$
 $= 240 - 2 - 4 = \mathbf{234}$ ▶2점

채점 기준	① 2부터 시작하는 짝수의 합을 구하는 규칙을 설명한 경우	3점	9점
	② 2부터 30까지 짝수의 합을 구한 경우	4점	
	③ 6부터 30까지 짝수의 합을 구한 경우	2점	

단원 마무리 1회

180~181쪽

01 → 방향의 수는 1씩 커지고, ↓ 방향의 수는 100씩 커집니다.

답 (위에서부터) 2305 ; 2406, 2407 ; 2508

02 ㉠ ↓ 방향의 수는 100씩 커집니다.

답 ㉠, ㉡

03 → 방향의 수는 175, 177, 179로 2씩 커집니다.
↓ 방향의 수는 175, 275, 475, 775로 100, 200, 300씩 커집니다.

답 예 → 방향의 수는 2씩 커집니다. ;
↓ 방향의 수는 100, 200, 300씩 커집니다.

04 **예시 답안** ① ← 방향의 수는 2씩 작아지므로 ▶3점
② \blacksquare 에 알맞은 수는 473보다 2 작은 수인 **471**입니다. ▶3점

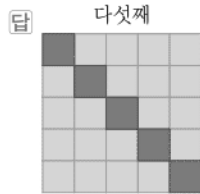
채점 기준	① 규칙을 설명한 경우	3점	6점
	② \blacksquare 에 알맞은 수를 구한 경우	3점	

05 $2013 + 25 = 2038$, $2014 + 25 = 2039$,
 $2015 + 25 = 2040$ ……이므로
두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.
답 예 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.

- 06 $2015 + 36 = 2051$ 이므로 ■ = 1
 $2013 + 47 = 2060$ 이므로 ▲ = 0

답 1, 0

- 07 가로와 세로에 각각 1줄씩 늘어나서 이루어진 정사각형 모양입니다. \ 방향으로 파란색 사각형이고, 나머지는 노란색 사각형입니다.



- 08 예시 답안 [규칙 1] 파란색 사각형은 1개, 2개, 3개, 4개……이므로 \ 방향으로 1개씩 늘어납니다.
 [규칙 2] 노란색 사각형은 0개, 2개, 6개, 12개……이므로 2개, 4개, 6개……씩 늘어납니다.

채점 기준	모양의 배열에서 규칙을 2가지 쓴 경우	7점
	모양의 배열에서 규칙을 1가지만 쓴 경우	3점

- 09 점 $4 = \underset{1+1}{2} \times \underset{2+1}{2}$, $9 = \underset{3+1}{3} \times \underset{4+1}{3}$ 이므로
 넷째에 알맞은 도형은 점의 수가 (5×5) 개인 도형입니다.



- 10 (여섯째에 알맞은 도형의 점의 개수) $= \underset{6+1}{7} \times \underset{6+1}{7} = 49$ (개)
 답 49개

- 11 예시 답안 곱해지는 수는 1이 1개씩 늘어나고 곱하는 수는 11로 일정하면 곱의 2도 1개씩 늘어납니다.

채점 기준	곱셈식의 규칙을 설명한 경우	7점
-------	-----------------	----

- 12 1111111은 1111에서 1이 3개 늘어났으므로 계산한 값도 12221에서 2가 3개 늘어납니다.
 $\rightarrow 1111111 \times 11 = 12222221$

답 12222221

- 13 $\blacksquare \blacktriangle \bullet \blacktriangle \bullet \div 1001 = \blacksquare \blacktriangle \bullet$ 이므로
 $248248 \div 1001 = 248$

답 248

- 14 \ 방향의 세 수의 합은 / 방향의 세 수의 합과 같습니다.

답 예 $7 + 15 + 23 = 9 + 15 + 21$

- 15 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.

답 3, 14

- 16 예시 답안 [계산식 1] 아래의 수에서 7을 빼면 위의 수가 됩니다.

$$12 - 7 = 5, 13 - 7 = 6, 14 - 7 = 7 \dots$$

[계산식 2] \ 방향의 두 수의 합과 / 방향의 두 수의 합은 같습니다.

$$12 + 20 = 13 + 19, 13 + 21 = 14 + 20,$$

$$14 + 22 = 15 + 21 \dots$$

[계산식 3] 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.

$$1 + 2 + 3 = 2 \times 3, 5 + 6 + 7 = 6 \times 3,$$

$$6 + 7 + 8 = 7 \times 3 \dots$$

채점 기준	규칙적인 계산식을 2가지 쓴 경우	7점
	규칙적인 계산식을 1가지만 쓴 경우	3점

단원 마무리 2회

182~183쪽

- 01 \rightarrow 방향으로 100씩 작아지므로 5322의 오른쪽에 알맞은 수는 5322보다 100 작은 수인 5222,
 5022의 오른쪽에 알맞은 수는 5022보다 100 작은 수인 4922입니다.

답 5222, 4922

- 02 \rightarrow 방향으로 2를 곱하므로
 16의 오른쪽에 알맞은 수는 $16 \times 2 = 32$
 64의 오른쪽에 알맞은 수는 $64 \times 2 = 128$

답 32, 128

- 03 예시 답안 ① 가로(\rightarrow)로 F5에서 시작하며 알파벳은 그 대로이고 수는 1씩 커지므로 ■: F7

▶3점

- ② 세로(\downarrow)로 E9에서 시작해서 알파벳이 순서대로 바뀌고 수는 그대로이므로 ▲: H9

▶3점

채점 기준	① ■에 알맞은 좌석 번호를 구한 경우	3점
	② ▲에 알맞은 좌석 번호를 구한 경우	3점

6점

- 04 2660부터 / 방향으로 10010씩 커집니다.
 따라서 2660부터 / 방향으로 색칠합니다.

답

	32660	32670	32680	32690
22650	22660	22670	22680	22690
12650	12660	12670	12680	12690
2650	2660	2670	2680	2690

- 05 $3 \times 50 = 150$, $3 \times 100 = 300$ ……이므로
두 수의 곱셈 결과를 씁니다.

답 예 두 수의 곱셈 결과를 씁니다.

06

\times	3	⑦	7	㉔
50	150	250	㉔	450
100	300	500	700	㉔
150	450	750	㉔	1350

곱에서 첫째 가로(→)의 수는 150, 250으로 곱이 100씩 커지고 곱하는 수가 50으로 일정하므로 곱해지는 수는 2씩 커집니다.

$$\rightarrow ⑦ = 3 + 2 = 5, ㉔ = 7 + 2 = 9$$

곱의 첫째 가로(→)에서 150부터 100씩 커지므로

$$㉔ = 250 + 100 = 350$$

곱의 둘째 가로(→)에서 300부터 200씩 커지므로

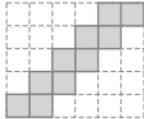
$$㉔ = 700 + 200 = 900$$

곱의 셋째 가로(→)에서 450부터 300씩 커지므로

$$㉔ = 750 + 300 = 1050$$

답 (위에서부터) 5, 9 ; 350 ; 900 ; 1050

- 07 예시 답안 ① 다섯째 ;



▶3점

- ② 사각형은 2개에서 시작하여 2개씩 늘어납니다.

▶4점

채점	① 다섯째에 알맞은 도형을 그린 경우	3점	7점
기준	② 도형의 배열에서 규칙을 설명한 경우	4점	

- 08 (여섯째에 알맞은 도형에서 사각형의 개수)
 $= 2 \times 6 = 12$ (개)

답 12개

- 09 육각형이 ↗ 방향으로 5개씩 5줄 놓입니다.



- 10 육각형의 개수를 차례로 쓰면

$1 = 1 \times 1$, $4 = 2 \times 2$, $9 = 3 \times 3$ ……이므로 여섯째에 알맞은 도형에서 육각형은 $6 \times 6 = 36$ (개)입니다.

답 36개

- 11 예시 답안 ① 520, 620, 720……과 같이 100씩 커지는 수에 230, 330, 430……과 같이 100씩 커지는 수를 더하고, 150, 250, 350……과 같이 100씩 커지는 수를 빼면 값은 100씩 커집니다. ▶4점

- ② 따라서 넷째에 알맞은 계산식은
 $820 + 530 - 450 = 900$ 입니다. ▶3점

채점	① 규칙을 설명한 경우	4점	7점
기준	② 넷째에 알맞은 계산식을 구한 경우	3점	

- 12 1300은 셋째 계산식의 값보다 500 커진 것이므로 500씩 커진 수를 더하고 뺍니다.

$$\text{답 } 1220 + 930 - 850 = 1300$$

- 13 $\frac{2+4}{2\text{개}} + 2 = 4 \times 2$

$$2+4+\frac{6}{3\text{개}}+4+2=6 \times 3$$

$$2+4+\frac{6+8}{4\text{개}}+6+4+2=8 \times 4$$

덧셈식 가운데 있는 수가 2씩 커지고 계산한 값은 가운데 있는 수를 2배, 3배, 4배……한 값과 같습니다.

$$\rightarrow \frac{2+4+6+8+10}{5\text{개}}+8+6+4+2=10 \times 5$$

답 10, 5

- 14 이웃한 두 수의 합은 윗줄의 이웃한 두 수의 합보다 18 작습니다.

$$\text{답 예 } 5+6=14+15-18$$

- 15 예시 답안 [계산식 1] 연속하는 세 수의 합은 가운데 있는 수의 3배와 같습니다.

$$1+2+3=2 \times 3,$$

$$2+3+4=3 \times 3,$$

$$3+4+5=4 \times 3 \dots\dots$$

[계산식 2] 위의 수에서 아래의 수를 빼면 차가 9입니다.

$$17-8=9, 18-9=9, 19-10=9 \dots\dots$$

채점	규칙적인 계산식을 2가지 쓴 경우	7점
기준	규칙적인 계산식을 1가지만 쓴 경우	3점

- 16 $3+11+12+13+21$

$$\frac{24=12+12}{24=12+12}$$

$$= 12+12+12+12+12$$

$$= 12 \times 5$$

따라서 \oplus 안에 있는 5개의 수의 합은 12의 5배이고, 그 합을 5로 나눈 몫은 12이고, 12는 5개의 수 중의 하나입니다.

답 12

1 큰 수

01 1000이 10개이면 10000입니다.
10000은 9999보다 1 큰 수입니다.
답 10000 (또는 1만), 1

02 10000이 6개이면 60000, 1000이 8개이면 8000,
100이 5개이면 500, 10이 2개이면 20, 1이 7개이면 7
→ $60000 + 8000 + 500 + 20 + 7 = 68527$
[읽기] 68527 → 육만 팔천오백이십칠
만
답 68527, 육만 팔천오백이십칠

03 각 수에서 숫자 9가 나타내는 값을 알아보면
① 59310 → 9000 ② 87395 → 90
③ 12973 → 900 ④ 27019 → 9
⑤ 94234 → 90000
따라서 숫자 9가 900을 나타내는 수는 ③ 12973입니다.
답 ③

04 각 수의 천의 자리 숫자를 알아보면
542317 → 2, 8431697 → 1,
168753 → 8, 751620 → 1
따라서 천의 자리 숫자가 1인 수는
8431697, 751620입니다.
답 8431697, 751620

05 100만이 34개인 수는 1000만이 3개, 100만이 4개인
수와 같으므로
설명하는 수는 1000만이 3개, 100만이 4개, 10만이
7개, 만이 2개인 수인 34720000입니다.
답 34720000 (또는 3472만)

06 ① 46270031 → 6000000
② 1984633 → 600
③ 7956245 → 6000
④ 2695374 → 600000
⑤ 63074250 → 60000000
따라서 숫자 6이 나타내는 값이 가장 큰 수는
⑤ 63074250입니다.
답 ⑤

07 50000원짜리 지폐 5장: 250000원
10000원짜리 지폐 3장: 30000원
1000원짜리 지폐 16장: 16000원
저금통에 들어 있는 돈: 296000원
답 296000원

08 예시 답안 ① 53400000 → 5340만
예금한 돈 중 100만 원짜리 수표로 찾을 수 있는 금액
은 5300만 원이므로 ▶3점

② 100만 원짜리 수표로 53장까지 찾을 수 있습니다. ▶2점

채점 기준	① 100만 원짜리 수표로 몇 장까지 찾을 수 있는지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② 100만 원짜리 수표로 몇 장까지 찾을 수 있는지 구한 경우	2점	

09 21379842685에서 3은 억의 자리 숫자이므로
억 만
300000000을 나타냅니다.
답 억의 자리 숫자, 300000000

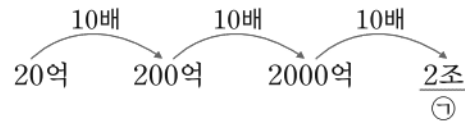
10 예시 답안 ① 오억 이백칠십만 삼천육십
→ 5억 270만 3060
→ 502703060 ▶3점
② 따라서 0은 모두 4개입니다. ▶2점

채점 기준	① 9자리 수로 쓴 경우	3점	5점
	② 0은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

11 283765410에서 6은 만의 자리 숫자이므로 60000을
나타냅니다. 60000은 600보다 0이 2개 더 많으므로
600의 100배입니다. 답 100배

12 102000201050000
조 억 만
→ 조가 102개, 억이 2개, 만이 105개인 수
답 102, 2, 105

13 수를 10배하면 수의 뒤에 0을 한 개 붙인 것과 같습니다.



답 2조

14 예시 답안 ① ㉠ 조가 21개, 억이 8054개, 만이 6739개
인 수는 21805467390000입니다.
→ 8은 천억의 자리 숫자이므로 8000억
을 나타냅니다.

㉡ 1638005437000000
조 억 만
→ 8은 조의 자리 숫자이므로 8조를 나타냅니다. ▶3점

② 8000억 < 8조이므로
숫자 8이 나타내는 값이 더 큰 것은 ㉡입니다. ▶2점

채점 기준	① ㉠과 ㉡에서 숫자 8이 나타내는 값을 각각 구한 경우	3점	5점
	② 숫자 8이 나타내는 값이 더 큰 것의 기호를 쓴 경우	2점	

- 15 2억 5300만—2억 6300만—2억 7300만
—2억 8300만
따라서 2억 5300만에서 1000만씩 3번 뛰어 센 수는
2억 8300만입니다. 답 2억 8300만

- 16 • 첫 번째 세로줄에서
26억 17만—16억 17만—6억 17만으로
십억의 자리 수가 1씩 작아졌으므로
10억씩 거꾸로 뛰어 센 것입니다.
→ 36억 17만—26억 17만—16억 17만—6억 17만
• 가로줄에서 28억 17만—29억 17만으로
억의 자리 수가 1 커졌으므로
1억씩 뛰어 센 것입니다.
→ 26억 17만—27억 17만—28억 17만—29억 17만
• 두 번째 세로줄에서 39억 17만—29억 17만으로
십억의 자리 수가 1 작아졌으므로
10억씩 거꾸로 뛰어 센 것입니다.
→ 39억 17만—29억 17만—19억 17만—9억 17만
답 (위에서부터) 36억 17만, 27억 17만, 19억 17만

- 17 3조 3000억에서 1000억씩 거꾸로 뛰어 세기를 4번
하면
3조 3000억—3조 2000억—3조 1000억—3조
—2조 9000억
따라서 어떤 수는 2조 9000억입니다. 답 2조 9000억

- 18 예시 답안 ① ㉠ 이천만 삼백 → 20000300(8자리 수)
㉡ 2000만 1000 → 20001000(8자리 수)
㉢ 이천만 오십 → 20000050(8자리 수)
㉣ 200015006(9자리 수) ▶2점
② 200015006 > 20001000 > 20000300 > 20000050 ▶2점
③ 따라서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉣, ㉡, ㉠, ㉢
입니다. ▶1점

채점 기준	① 수를 같은 형태로 나타낸 경우	2점	5점
	② 수의 크기를 비교한 경우	2점	
	③ 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 경우	1점	

- 19 예시 답안 ① 3□17894625 < 3456842076에서
십억의 자리 수가 같고 천만의 자리 수가 1 < 5이므로
□ 안에는 4이거나 4보다 작은 수가 들어갈 수 있습
니다. ▶3점
② 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4입
니다. ▶2점

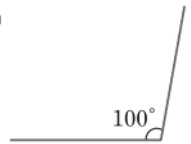
채점 기준	① □ 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	② □ 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 구한 경우	2점	

- 20 십만의 자리 숫자가 7인 10자리 수는
□□□□7□□□□□입니다.
가장 작은 수를 만들려면 높은 자리부터 작은 수를 차
레로 놓으면 됩니다.
0 < 1 < 4 < 7 < 9이고 0은 가장 높은 자리에 올 수 없
으므로 가장 작은 수는 1001744799입니다.
답 1001744799

2 각도

- 01 각의 두 변이 더 많이 벌어진 것은 가입니다. 답 가
- 02 각의 한 변이 안쪽 눈금 0에 맞춰져 있으므로 나머지
변과 만나는 안쪽의 눈금을 읽습니다. → 110°
답 110°
- 03 각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞추고, 각도기의 밑
금을 각의 한 변에 맞춘 후 각의 나머지 변이 만나는
눈금을 읽습니다.
답 (왼쪽에서부터) 50, 60
- 04 각의 한 변을 그리고, 각도기의 중심과 각의 꼭짓점을,
각도기의 밑금과 각의 한 변을 맞춘 다음 각도가 100°
가 되는 눈금에 점을 표시하고, 그 점과 각의 꼭짓점을
이어 각의 나머지 한 변을 긋습니다.

답 예



- 05 예시 답안 ① 둔각은 각도가 직각보다 크고 180°보다 작
은 각이므로 각 ㄱ, 각 ㄴ, 각 ㄷ입니다. ▶3점
② 따라서 찾을 수 있는 둔각은 모두 3개입니다. ▶2점

채점 기준	① 둔각을 모두 찾은 경우	3점	5점
	② 둔각은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

- 06 10시 30분 5시 35분 9시



→ 둔각



→ 예각



→ 직각



- 07 예시 답안** ① 8시 30분을 시계에 나타내면
오른쪽과 같습니다. ▶3점
- ② 시계의 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 작은
쪽의 각의 크기가 0° 보다 크고 직각보다 작으므로 **예각**
입니다. ▶2점



채점 기준	① 8시 30분을 시계에 나타낸 경우	3점	5점
	② 예각, 둔각 중 어느 것인지 구한 경우	2점	

- 08** 각도기로 각도를 재면 100° 입니다.
따라서 $100^\circ < 110^\circ < 120^\circ$ 이므로 어림을 더 가깝게
한 사람은 수민입니다.

답 수민

- 09** $90^\circ + 120^\circ = 210^\circ$ 답 210°

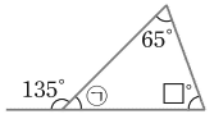
- 10** $130^\circ + \square = 270^\circ \rightarrow \square = 270^\circ - 130^\circ = 140^\circ$
답 140

- 11** 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
가: $40^\circ + 80^\circ + 60^\circ = 180^\circ$ (○)
나: $120^\circ + 35^\circ + 35^\circ = 190^\circ$ (×)
다: $40^\circ + 50^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ (○)
따라서 각도를 잘못 재어 표시한 삼각형은 나입니다.
답 나

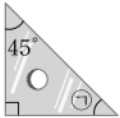
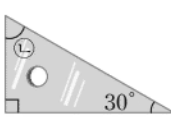
- 12 예시 답안** ① 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 ▶2점
② $\square = 180^\circ - 80^\circ - 70^\circ = 30^\circ$ ▶3점

채점 기준	① 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 임을 알고 있는 경우	2점	5점
	② \square 안에 알맞은 각도는 몇 도인지 구한 경우	3점	

- 13** 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $\textcircled{1} = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$
삼각형에서
 $\square = 180^\circ - 65^\circ - 45^\circ = 70^\circ$



답 70

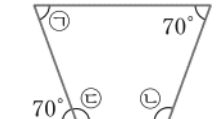
- [14~15]** 가  나 
직각 삼각자 가에서 $\textcircled{1} = 180^\circ - 45^\circ - 90^\circ = 45^\circ$
직각 삼각자 나에서 $\textcircled{2} = 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

- 14** $\square = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$ 답 105°

- 15** $\square = 45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$ 답 15°

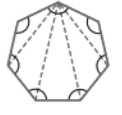
- 16** 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\square = 360^\circ - 130^\circ - 70^\circ - 55^\circ = 105^\circ$ 답 105

- 17 예시 답안** ① 한 직선이 이루는 각의
크기는 180° 이므로
 $\textcircled{C} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ ▶2점
- ② 사각형에서
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 360^\circ - 70^\circ - 110^\circ = 180^\circ$ ▶3점



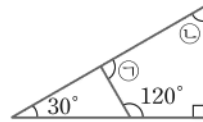
채점 기준	① 사각형의 나머지 한 각을 구한 경우	2점	5점
	② $\textcircled{1}$ 과 $\textcircled{2}$ 의 각도의 합을 구한 경우	3점	

- 18 예시 답안** ① 오른쪽 그림과 같이
삼각형 5개로 나눌 수 있습니다. ▶2점
- ② (표시한 각의 크기의 합) $= 180^\circ \times 5$
 $= 900^\circ$ ▶3점



채점 기준	① 도형을 삼각형 5개로 나눈 경우	2점	5점
	② 표시한 각의 크기의 합을 구한 경우	3점	

- 19** 큰 삼각형에서
 $\textcircled{2} = 180^\circ - 30^\circ - 90^\circ = 60^\circ$
사각형에서
 $\textcircled{1} = 360^\circ - 120^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 90^\circ$ 답 90°



- 20** 사각형 모스ㄷㄹ에서
(각 모스ㄷ) $= 360^\circ - 80^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 100^\circ$
한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
(각 스스ㄹ) $= 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$
접은 부분과 접힌 부분은 모양과 크기가 같으므로
(각 바로스) $=$ (각 크로스) $= 80^\circ$
사각형 바스스ㄹ에서
(각 바스) $= 360^\circ - 80^\circ - 90^\circ - 80^\circ = 110^\circ$ 답 110°

3 곱셈과 나눗셈

- 01** $371 \times 40 = 14840$, $50 \times 724 = 724 \times 50 = 36200$,
 $371 \times 50 = 18550$, $40 \times 724 = 724 \times 40 = 28960$
답 (위에서부터) 14840, 36200, 18550, 28960

- 02 예시 답안** ① 217×3 의 곱에
서 3은 십의 자리 숫자이므로
곱을 십의 자리에 맞추어 써
야 하는데 일의 자리에 맞추
어 썼습니다. ▶3점
- ②
$$\begin{array}{r} 217 \\ \times 36 \\ \hline 1302 \\ 651 \\ \hline 7812 \end{array}$$
 ▶2점

채점 기준	① 잘못된 이유를 설명한 경우	3점	5점
	② 바르게 고친 경우	2점	

- 03** (하루 동안 절약하는 물의 양) $= 2 \times 23 = 46$ (L)
(365일 동안 절약하는 물의 양)
 $= 46 \times 365 = 365 \times 46 = 16790$ (L) 답 16790 L

- 04 \textcircled{A} 1 9 \textcircled{B} 19×9 의 계산에서
 $\begin{array}{r} \times \quad 9 \quad 0 \\ \hline \textcircled{A} \quad 7 \quad \textcircled{B} \quad 1 \quad 0 \end{array}$ • 일의 자리: $9 \times 9 = 81$
 • 십의 자리: $1 \times 9 = 9$ 에 받아올림한 수 8을 더하면 17이므로 $\textcircled{B} = 7$
 • 백의 자리: $\textcircled{A} \times 9$ 에 받아올림한 수 1을 더하면 $\textcircled{A} = 7$ 이므로 $\textcircled{A} \times 9 = \textcircled{B}6 \rightarrow 4 \times 9 = 36$ 이므로
 $\textcircled{A} = 4, \textcircled{B} = 3$ 답 (위에서부터) 4, 3, 7

- 05 예시 답안 ① 어떤 수를 \square 라고 하면
 [잘못한 계산] $\square - 56 = 233, \square = 233 + 56 = 289$ ▶3점
 ② [바른 계산] $289 \times 56 = 16184$ ▶2점

채점	① 어떤 수를 구한 경우	3점	5점
기준	② 바르게 계산한 값을 구한 경우	2점	

- 06 $0 < 2 < 5 < 6 < 7$ 이므로
 가장 작은 세 자리 수: 205
 가장 큰 두 자리 수: 76
 (만든 두 수의 곱) $= 205 \times 76 = 15580$ 답 15580

- 07 예시 답안 ① [문제] 사과를 사서 어린이 75명에게 한 개씩 모두 나누어 주려고 합니다. 사과 한 개의 가격이 820원이라면 사과를 사는 데 필요한 돈은 얼마입니까? ▶3점
 ② [풀이] $820 \times 75 = 61500$ (원)
 따라서 사과를 사는 데 필요한 돈은 61500원입니다. ▶2점

채점	① 곱셈 문제를 만든 경우	3점	5점
기준	② 만든 문제의 답을 구한 경우	2점	

- 08 $400 \div 50 = 8, 720 \div 80 = 9 \rightarrow 8 < 9$ 답 <

- 09 $420 \div 60 = 7$
 420보다 큰 수 중에서 60으로 나누었을 때 나머지가 27이 되는 가장 작은 수는 60으로 나누었을 때 몫이 7이고 나머지가 27인 수입니다.
 $\rightarrow 420 + 27 = 447$ 답 447

참고 >>> $\blacksquare \div \blacktriangle = \bullet \dots \star$ 에서 \blacksquare 는 $\blacktriangle \times \bullet$ 와 \star 의 합과 같습니다.

- 10 (1) $\begin{array}{r} 7 \\ 12 \overline{) 87} \\ \underline{84} \\ 3 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 16 \\ 52 \overline{) 842} \\ \underline{52} \\ 322 \\ \underline{312} \\ 10 \end{array}$
 답 (1) 몫: 7, 나머지: 3 (2) 몫: 16, 나머지: 10

- 11 $197 \div 24 = 8 \dots 5, 394 \div 43 = 9 \dots 7,$
 $413 \div 37 = 11 \dots 6$
 $\rightarrow 5 < 6 < 7$ 답 1, 3, 2

- 12 예시 답안 ① $372 \div 48 = 7 \dots 36$ 이므로 실제로 계산했을 때의 몫은 7입니다. ▶3점
 ② (계산한 몫과 어림한 몫의 차) $= 8 - 7 = 1$ ▶2점

채점	① 실제로 계산했을 때의 몫을 구한 경우	3점	5점
기준	② 계산한 몫과 어림한 몫의 차를 구한 경우	2점	

- 13 $520 \div 64 = 8 \dots 8$ 이므로
 고구마는 8상자까지 담을 수 있습니다. 답 8상자

- 14 $296 \div 45 = 6 \dots 26$
 버스 6대에 타고 26명이 남게 됩니다.
 따라서 버스는 적어도 $6 + 1 = 7$ (대)가 필요합니다. 답 7대

- 15 예시 답안 ① 어떤 수를 \square 라고 하면 $\square \div 23 = 15 \dots 9$ 에서
 $23 \times 15 = 345$ 이고 $345 + 9 = 354$ 이므로
 $\square = 354$ ▶3점

- ② $354 \div 18 = 19 \dots 12$
 따라서 어떤 수를 18로 나누었을 때 몫은 19이고, 나머지는 12입니다. ▶2점

채점	① 어떤 수를 구한 경우	3점	5점
기준	② 어떤 수를 18로 나누었을 때의 몫과 나머지를 각각 구한 경우	2점	

- 16 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로
 나머지 중에서 가장 큰 수는 35입니다. 답 35

- 17 나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 41이므로 $\blacktriangle = 41$
 $\square \div 42 = 20 \dots 41$ 에서 $42 \times 20 = 840$ 이고
 $840 + 41 = 881$ 이므로 $\square = 881$ 답 881

- 18 $55 \times \square = 340$ 이라고 하면
 $340 \div 55 = 6 \dots 10$ 에서 $55 \times \square > 340$ 이므로 $\square > 6$
 따라서 1부터 9까지의 자연수 중에서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9로 모두 3개입니다. 답 3개

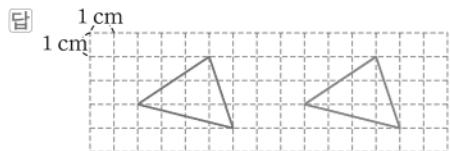
- 19 $\begin{array}{r} \textcircled{A} \\ 60 \overline{) 5 \star 3} \\ \underline{48 \textcircled{B}} \\ 2 \textcircled{C} \end{array}$ $60 \times \textcircled{A} = 48 \textcircled{B}$ 이므로 $\textcircled{A} = 8, \textcircled{B} = 0$
 $3 - 0 = \textcircled{C}$ 이므로 $\textcircled{C} = 3$
 $5 \star 3 - 480 = 23,$
 $5 \star 3 = 480 + 23 = 503$ 이므로
 $\star = 0$ 답 0

- 20 몫이 가장 크려면 가장 큰 세 자리 수를 가장 작은 두 자리 수로 나누어야 합니다.
 가장 큰 세 자리 수는 865, 가장 작은 두 자리 수는 12이므로 $865 \div 12 = 72 \dots 1$ 답 72, 1

4 평면도형의 이동

01 알파벳을 위쪽으로 밀면 모양은 변하지 않습니다. **답** ㉠

02 기준 변을 정하여 오른쪽으로 7 cm만큼 민 도형을 그립니다.



[03~04] 도형을 위쪽이나 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.



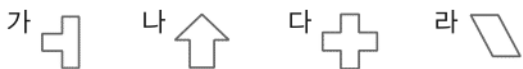
▶2점

② 도형을 왼쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다. ▶3점

채점 기준	① 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그린 경우	2점	5점
	② 어떻게 바뀌는지 설명한 경우	3점	

06 **예시 답안**

① • 오른쪽으로 뒤집었을 때:



• 아래쪽으로 뒤집었을 때:



▶3점

② 따라서 두 도형이 같은 것은 다, 라입니다. ▶2점

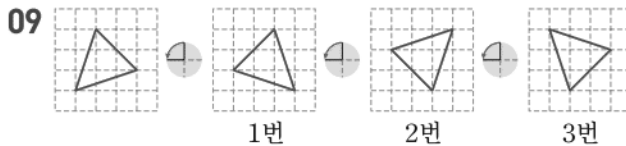
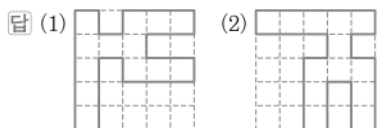
채점 기준	① 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형과 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 각각 그린 경우	3점	5점
	② 두 도형이 같은 것을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	2점	



답 ㉠

08 (1) 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 오른쪽으로 이동합니다.

(2) 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 도형의 위쪽 부분이 아래쪽으로 이동합니다.



답 3번

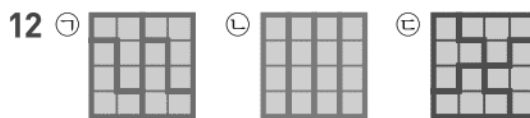
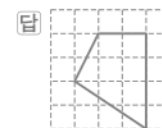
10 **예시 답안** ① 128을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 821이 됩니다. ▶3점

② $821 - 128 = 693$ 이므로

돌렸을 때 만들어지는 수는 처음 수와 693만큼 차이가 납니다. ▶2점

채점 기준	① 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때 만들어지는 수를 구한 경우	3점	5점
	② 돌렸을 때 만들어지는 수는 처음 수와 얼마만큼 차이가 나는지 구한 경우	2점	

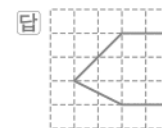
11 주어진 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형을 그립니다.



13 도형을 여러 번 이동할 때에는 순서에 맞게 차례로 이동합니다.



15 주어진 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 그립니다.




16 **예시 답안** ㉠ 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 ㉡ 도형이 됩니다.


채점 기준	뒤집기와 돌리기를 어떻게 하였는지 설명한 경우	5점
-------	---------------------------	----

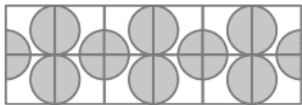
17 모양이 변하지 않은 무늬를 찾습니다. 답 ㉠

18 무늬는 ㉠ 또는 ㉡을 오른쪽으로 뒤집으면서 만들 수 있습니다. 답 ㉠, ㉡

19 **예시 답안** 주어진 모양을 시계 방향으로 90°만큼 돌리는 것을 반복해서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 밀어서 무늬를 만들었습니다.

채점 기준	무늬를 만든 규칙을 설명한 경우	5점
-------	-------------------	----

20 주어진 모양을 아래쪽으로 뒤집어서 모양()을 만들고 그 모양을 오른쪽으로 뒤집으면서 무늬를 완성하면 무늬에서 찾을 수 있는 원은 모두 8개입니다.



답 8개

5 막대그래프

01 조사한 자료를 막대 모양으로 나타낸 그래프를 막대그래프라고 합니다. 답 막대그래프

02 세로 눈금 5칸이 5명을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다. 답 1명

03 막대의 길이가 세로 눈금 6칸인 음식을 찾으면 불고기입니다. 답 불고기

04 막대의 길이가 긴 것부터 차례로 씹니다. 답 김밥, 피자, 불고기, 햄버거, 치킨, 비빔밥

05 **예시 답안** ① 피자: 7명, 치킨: 3명 ▶3점
 ② $7 - 3 = 4$ 이므로 피자를 좋아하는 학생은 치킨을 좋아하는 학생보다 4명 더 많습니다. ▶2점

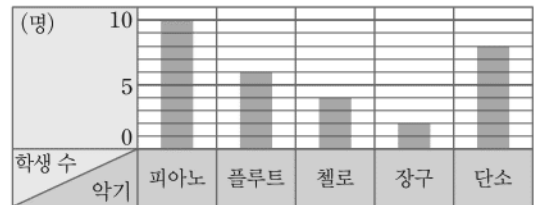
채점 기준	① 피자와 치킨을 좋아하는 학생 수를 각각 구한 경우	3점
	② 피자를 좋아하는 학생은 치킨을 좋아하는 학생보다 몇 명 더 많은지 구한 경우	2점
		5점

06 **예시 답안**
 ① (플루트를 제외한 나머지 악기를 배우고 있는 학생 수의 합) = $10 + 4 + 2 + 8 = 24$ (명) ▶2점
 ② (플루트를 배우고 있는 학생 수) = $30 - 24 = 6$ (명) ▶3점

채점 기준	① 플루트를 제외한 나머지 악기를 배우고 있는 학생 수의 합을 구한 경우	2점
	② 플루트를 배우고 있는 학생 수를 구한 경우	3점
		5점

07 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타냅니다.

배우고 있는 악기별 학생 수



08 표의 '합계'를 보면 진주네 반 전체 학생 수를 더 쉽게 알 수 있습니다. 답 표

09 (단소를 배우고 있는 학생의 칸 수) = $8 \div 2 = 4$ (칸) 답 4칸

10 가로 눈금 한 칸을 1명으로 하여 그래프로 나타냅니다. $10 > 8 > 6 > 4 > 2$ 이므로 피아노, 단소, 플루트, 첼로, 장구의 순서대로 막대를 그립니다.

배우고 있는 악기별 학생 수



11 막대그래프에서 가로 눈금 한 칸이 1개를 나타내므로 옷의 수에 맞게 표와 막대그래프를 완성합니다.

재활용 옷 수거함에서 나온 옷의 수

옷	바지	티셔츠	점퍼	치마	기타	합계
옷의 수(개)	10	13	3	5	4	35

재활용 옷 수거함에서 나온 옷의 수



12 막대의 길이가 가장 긴 것은 티셔츠이고
티셔츠는 13칸이므로 13개입니다. [답] 티셔츠, 13개

13 막대그래프에서 막대의 길이가 치마보다 길고 티셔츠보다 짧은 옷은 바지입니다.
따라서 치마보다 많고 티셔츠보다 적게 나온 옷은 바지입니다. [답] 바지

14 바지: 10개, 치마: 5개
(바지의 수) ÷ (치마의 수) = 10 ÷ 5 = 2(배) [답] 2배

15 **예시 답안** ① 할 수 없습니다. ; ▶2점
② 기타는 한 가지 옷을 나타내는 것이 아니라 수가 적은 여러 가지 옷을 모아서 나타낸 것이므로 나온 옷의 종류는 5가지보다 많을 것입니다. ▶3점

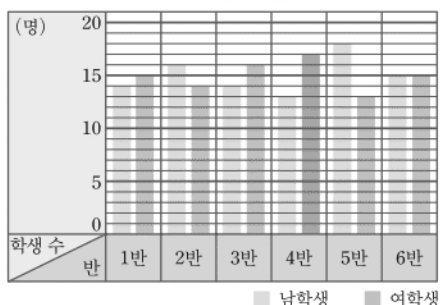
채점	① 할 수 없다고 쓴 경우	2점	5점
기준	② 이유를 설명한 경우	3점	

16 **예시 답안** ① (전체 남학생 수)
= 14 + 16 + 14 + 13 + 18 + 15
= 90(명)
전체 남학생 수와 여학생 수가 같으므로
(전체 여학생 수) = 90명 ▶3점
② (1, 2, 3, 5, 6반 여학생 수의 합)
= 15 + 14 + 16 + 13 + 15 = 73(명)
(4반 여학생 수) = 90 - 73 = 17(명) ▶2점

채점	① 전체 여학생 수를 구한 경우	3점	5점
기준	② 4반 여학생 수를 구한 경우	2점	

[17~20]

4학년 반별 학생 수



17 노란색 막대와 연두색 막대의 길이가 같은 반은 6반이므로
남학생 수와 여학생 수가 같은 반은 6반입니다. [답] 6반

18 연두색 막대의 길이가 가장 긴 반이 4반이므로
여학생 수가 가장 많은 반은 4반입니다. [답] 4반

19 **예시 답안** ① (1반 학생 수) = 14 + 15 = 29(명)
(2반 학생 수) = 16 + 14 = 30(명)
(3반 학생 수) = 14 + 16 = 30(명)
(4반 학생 수) = 13 + 17 = 30(명)
(5반 학생 수) = 18 + 13 = 31(명)
(6반 학생 수) = 15 + 15 = 30(명) ▶4점
② 따라서 학생 수가 가장 적은 반은 1반입니다. ▶1점

채점	① 1, 2, 3, 4, 5, 6반 학생 수를 각각 구한 경우	4점	5점
기준	② 학생 수가 가장 적은 반을 구한 경우	1점	

20 노란색 막대와 연두색 막대의 길이의 차가 가장 큰 반을
찾으면 5반입니다.
따라서 남학생과 여학생 수의 차가 가장 큰 반은 5반
입니다. [답] 5반

6 규칙 찾기

01 → 방향의 수는 1씩 커지고, ↓ 방향의 수는 1000씩 커
집니다.

[답] (위에서부터) 4116 ; 5113, 5115 ; 6114

02 ↗ 방향으로 3115, 4114, 5113, 6112이므로
999씩 커집니다.

[답] 예 ↗ 방향으로 999씩 커집니다.

03 ↑ 방향의 수는 100씩 커지므로 ■에 알맞은 수는
8416보다 100 큰 수인 8516입니다.

[답] 8516

04 8212보다 102 큰 수는 8314, 8314보다 102 큰 수는
8416, 8416보다 102 큰 수는 8518……이므로
8212부터 ↗ 방향으로 102씩 커집니다.

[답]

8512	8514	■	8518
8412	8414	8416	8418
8312	8314	8316	8318
8212	8214	8216	8218

05 **예시 답안** ① 8212부터 ↗ 방향으로 102씩 커지므로 ▶2점
② ★에 알맞은 수는 8518보다 102 큰 수인 8620입니다. ▶3점

채점	① 규칙을 설명한 경우	2점	5점
기준	② ★에 알맞은 수를 구한 경우	3점	

- 06 → 방향으로 10, 20, 30……씩 커지므로 빈칸에 알맞은 수는 2062보다 40 큰 수인 2102입니다.

답 2102

▶주의 2002와 2012만 보고 → 방향으로 10씩 커진다고 생각해서 답을 구하지 않도록 합니다.

- 07 $1116 + 14 = 1130$, $1117 + 14 = 1131$,
 $1118 + 14 = 1132$ ……이므로
 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.
 $1117 + 15 = 1132$ 이므로 ■ = 2
 $1119 + 16 = 1135$ 이므로 ▲ = 5

답 2, 5

- 08 예시 답안 [규칙 1] 두 수의 덧셈의 결과에서 일의 자리 숫자를 씁니다.
 [규칙 2] / 방향에는 모두 같은 숫자가 있습니다.

채점	규칙을 2가지 쓴 경우	5점
기준	규칙을 1가지만 쓴 경우	2점

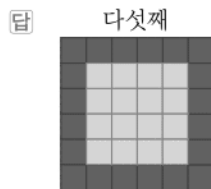
- 09 ★에 곱하는 수가 10씩 커질 때 곱이 50씩 커지므로
 ★ = 5
 ●에 곱하는 수가 10씩 커질 때 곱이 70씩 커지므로
 ● = 7

답 5, 7

- 10 ㉠ $20 \times 6 = 120$, $20 \times 8 = 160$, $30 \times 6 = 180$ ……이므로 두 수의 곱셈의 결과를 씁니다.
 ㉡ 곱의 첫째 가로(→)의 수는 100, 120, 140, 160으로 20씩 커집니다.
 ㉢ 곱의 셋째 가로(→)의 수는 200, 240, 280, 320으로 40씩 커집니다.

답 ㉡ ㉢

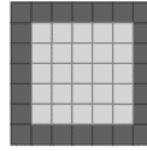
- 11 노란색 사각형은 (0×0) 개, (1×1) 개, (2×2) 개, (3×3) 개……씩 놓이고, 빨간색 사각형은 (1×4) 개, (2×4) 개, (3×4) 개, (4×4) 개……씩 놓입니다.



- 12 예시 답안 [규칙 1] 빨간색 사각형은 4개에서 시작하여 4개씩 늘어납니다.
 [규칙 2] 노란색 사각형은 0개에서 시작하여 1개, 3개, 5개……씩 늘어납니다.

채점	규칙을 2가지 쓴 경우	5점
기준	규칙을 1가지만 쓴 경우	2점

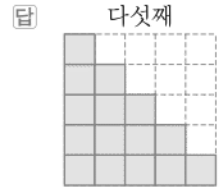
- 13 여섯째



(노란색 사각형의 수) = $5 \times 5 = 25$ (개)

답 25개

- 14 계단 모양으로 사각형이 놓입니다.



- 15 예시 답안 ① 사각형이 1개에서 시작하여 2개, 3개, 4개……씩 늘어납니다. ▶3점
 ② 따라서 여섯째에 알맞은 도형에서 사각형은 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ (개)입니다. ▶2점

채점	① 도형의 배열에서 규칙을 설명한 경우	3점	5점
기준	② 여섯째에 알맞은 도형에서 사각형의 개수를 구한 경우	2점	

- 16 예시 답안 ① 320, 420, 520……과 같이 100씩 커지는 수에 170, 270, 370……과 같이 100씩 커지는 수를 더하고, 190, 290, 390……과 같이 100씩 커지는 수를 빼면 값은 100씩 커집니다. ▶3점
 ② 따라서 넷째에 알맞은 계산식은 $620 + 470 - 490 = 600$ 입니다. ▶2점

채점	① 계산식의 규칙을 설명한 경우	3점	5점
기준	② 넷째에 알맞은 계산식을 구한 경우	2점	

- 17 800은 셋째 결과보다 300 커진 것이므로 셋째 식의 수보다 300씩 커진 수를 더하고 뺍니다.
 답 $820 + 670 - 690 = 800$

- 18 계산한 값은 더하는 두 수의 자릿수보다 1 큰 수가 반복됩니다. 1234567과 7654321의 자릿수는 7자리이므로 계산한 값은 8이 반복됩니다.
 → $1234567 + 7654321 = 8888888$

답 8888888

- 19 곱하는 수의 0의 개수가 1개씩 늘어날 때마다 계산한 값의 0의 개수도 1개씩 늘어나고, 계산한 값의 0의 개수는 곱하는 수의 0의 개수보다 1개 적습니다.
 답 $4 \times 100008 = 400032$

- 20 계산 결과인 40000032에서 0이 5개이므로 108에서 0이 5개 더 늘어난 수가 곱하는 수입니다.
 답 $4 \times 1000008 = 4000032$