

- 111 풀이 참조 112 3.778
 113 3.32, 1.147 114 ㉠, ㉡, ㉢
 115 (1) (계산 순서대로) 4.95, 2.35, 2.35
 (2) (계산 순서대로) 3.11, 6.822, 6.822
 116 (1) 12.769, 6.069 (2) 6.549, 9.009
 117 (1) 10.57 (2) 14.967 118 12.878
 119 ㉠ 120 풀이 참조, 0.546

3 $\frac{9}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 9개인 수이므로 0.01이 9개인 수입니다.
 따라서 소수로 나타내면 0.09이고, 영점 영구라고 읽습니다.

4 전체 100칸 중 색칠한 부분은 37칸입니다.

→ $\frac{37}{100} = 0.37$

5 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01이므로 5.2에서 오른쪽으로 7칸 간 수는 5.27이고, 5.4에서 오른쪽으로 5칸 간 수는 5.45입니다.

6 소수를 읽을 때 소수점 아래는 자릿값을 읽지 않고 숫자만 차례로 읽습니다.

7 이십사점 구팔 → 24.98

8 (1) $\frac{16}{100} \rightarrow \frac{1}{100}$ 이 16개인 수
 → 0.01이 16개인 수 → 0.16

(2) $\frac{106}{100} \rightarrow \frac{1}{100}$ 이 106개인 수
 → 0.01이 106개인 수 → 1.06

10 ㉠ ㉠ 0.64는 $\frac{1}{100}$ 이 64개인 수입니다. → □=64

㉡ $\frac{47}{100}$ 은 0.01이 47개인 수입니다. → □=47

따라서 64 > 47이므로 □ 안에 알맞은 수가 더 큰 것은 ㉠입니다.

11 ㉠ 연희는 딸기 100개 중 21개를 먹었으므로 먹은 딸기는 전체의 얼마인지 분수로 나타내면 $\frac{21}{100}$ 입니다.
 따라서 소수로 나타내면 0.21입니다.

14 7.13 = 7 + 0.1 + 0.03
 따라서 1이 7개, 0.1이 1개, 0.01이 3개입니다.

15 1이 9개이면 9, 0.1이 5개이면 0.5, 0.01이 6개이면 0.06
 입니다.
 → 9 + 0.5 + 0.06 = 9.56

16 (1) 9는 소수 첫째 자리 숫자이고 0.9를 나타냅니다.
 (2) 4는 소수 둘째 자리 숫자이고 0.04를 나타냅니다.

17, 18

0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06
0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12
0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18
0.19	0.2	0.21	0.22	0.23	0.24
0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.3

소수 배열표의 수는 오른쪽으로 갈수록 0.01씩 커집니다.
 소수 첫째 자리 숫자가 1인 수는 0.1□입니다.
 따라서 0.1, 0.11, 0.12 …… , 0.19에 색칠합니다.

19 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 5를 나타내고, ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를 나타냅니다.

20 소수 둘째 자리 숫자는 각각 다음과 같습니다.
 ㉠ 4.09 → 9 ㉡ 1.74 → 4 ㉢ 5.48 → 8
 따라서 소수 둘째 자리 숫자가 4인 수는 ㉡입니다.

21 소수 둘째 자리 숫자는 각각 다음과 같습니다.
 ① 8 ② 2 ③ 9 ④ 1 ⑤ 4
 따라서 소수 둘째 자리 숫자가 가장 큰 수는 ③입니다.

22 ㉠ ㉠ $\frac{158}{100} = 1.58 \rightarrow$ 소수 첫째 자리 숫자: 5
 ㉡ 팔점 칠육은 8.76입니다. → 소수 첫째 자리 숫자: 7
 ㉢ 0.01이 483개인 수는 4.83입니다.
 → 소수 첫째 자리 숫자: 8
 따라서 소수 첫째 자리 숫자가 8인 것은 ㉢입니다.

23 (2) ㉠이 가리키는 수는 0에서 오른쪽으로 9칸 간 수이므로 분수로 나타내면 $\frac{9}{1000}$ 이고, 소수로 나타내면 0.009입니다.

24 0.07과 0.08 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 따라서 0.07에서 오른쪽으로 3칸 간 수는 0.073입니다.

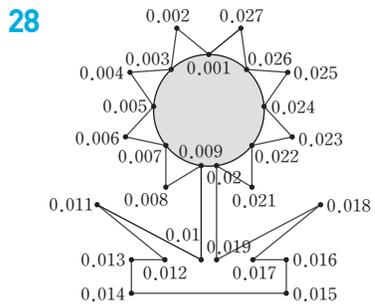
25 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로 2.54에서 오른쪽으로 7칸 간 곳이 2.547입니다.

26 소수를 읽을 때 소수점 아래는 자릿값을 읽지 않고 숫자만 차례로 읽습니다.

(1) $\frac{43}{1000} \rightarrow \frac{1}{1000}$ 이 43개인 수
 → 0.001이 43개인 수 → 0.043

(2) $\frac{509}{1000} \rightarrow \frac{1}{1000}$ 이 509개인 수
 → 0.001이 509개인 수 → 0.509

27 사십이점 일구오 → 42.195



0.001, 0.002, 0.003, 0.004, 0.005 …… , 0.026, 0.027의 순서대로 이어 그림을 완성합니다.

30 예 ㉠ $\frac{607}{1000} \rightarrow \frac{1}{1000}$ 이 607개인 수
 $\rightarrow 0.001$ 이 607개인 수 $\rightarrow 0.607$
 따라서 분수를 소수로 잘못 나타낸 것은 ㉢입니다.

32 (2) 자리의 숫자가 0이면 생략하여 나타냅니다.

33 $4.263 = 4 + 0.2 + 0.06 + 0.003$
 따라서 1이 4개, 0.1이 2개, 0.01이 6개, 0.001이 3개입니다.

34 10이 7개이면 70, 1이 3개이면 3, 0.1이 9개이면 0.9, 0.01이 2개이면 0.02, 0.001이 8개이면 0.008입니다.
 $\rightarrow 70 + 3 + 0.9 + 0.02 + 0.008 = 73.928$

35 (1) 5는 소수 첫째 자리 숫자이고 0.5를 나타냅니다.
 (2) 4는 소수 셋째 자리 숫자이고 0.004를 나타냅니다.
 (3) 7은 소수 둘째 자리 숫자이고 0.07을 나타냅니다.

36 숫자 2가 나타내는 수는 각각 다음과 같습니다.
 $2.394 \rightarrow 2$ $5.029 \rightarrow 0.02$ $6.152 \rightarrow 0.002$
 $1.273 \rightarrow 0.2$ $21.037 \rightarrow 20$ $94.821 \rightarrow 0.02$
 따라서 숫자 2가 나타내는 수가 0.02인 수는 5.029, 94.821입니다.

37 예 소수 셋째 자리 숫자는 각각 다음과 같습니다.
 $0.419 \rightarrow 9$ $5.927 \rightarrow 7$ $6.045 \rightarrow 5$
 $13.804 \rightarrow 4$ $70.198 \rightarrow 8$
 따라서 소수 셋째 자리 숫자가 가장 작은 소수는 13.804입니다.

38 $8 = 8.0$

39 소수는 필요할 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여 나타낼 수 있습니다.
 (1) $2.51 = 2.510$ (2) $25.1 = 25.10$

40 $50.9 = 50.90$
 따라서 크기가 나머지와 다른 하나는 ㉠ 50.09입니다.

41 (1) 소수를 10배 하면 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨집니다.
 (2) 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨집니다.

43 (1) 소수를 10배 하면 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨지므로 0.3의 10배는 3입니다.
 (2) 소수를 10배 하면 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨지므로 0.09의 10배는 0.9입니다.
 (3) 소수를 100배 하면 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨지므로 0.005의 100배는 0.5입니다.

44 (1) 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 2의 $\frac{1}{10}$ 배는 0.2입니다.
 (2) 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 0.5의 $\frac{1}{10}$ 배는 0.05입니다.
 (3) 소수를 $\frac{1}{100}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨지므로 8의 $\frac{1}{100}$ 배는 0.08입니다.

47 ㉠ 0.025의 100배 $\rightarrow 2.5$ ㉡ 25의 $\frac{1}{10}$ 배 $\rightarrow 2.5$
 ㉢ 0.25의 10배 $\rightarrow 2.5$ ㉣ 250의 $\frac{1}{1000}$ 배 $\rightarrow 0.25$
 따라서 나타내는 수가 다른 하나는 ㉣입니다.

48 0.08에서 소수점이 오른쪽으로 2칸 간 수가 8이므로 8은 0.08의 100배입니다.
 따라서 ㉠은 ㉡의 100배입니다.

49 예 ㉠ 0.037에서 소수점이 오른쪽으로 2칸 간 수가 3.7이므로 3.7은 0.037의 100배입니다. $\rightarrow \square = 100$
 ㉡ 860에서 소수점이 왼쪽으로 2칸 간 수가 8.6이므로 8.6은 860의 $\frac{1}{100}$ 배입니다. $\rightarrow \square = \frac{1}{100}$
 ㉢ 0.9에서 소수점이 오른쪽으로 2칸 간 수가 90이므로 90은 0.9의 100배입니다. $\rightarrow \square = 100$
 따라서 \square 안에 들어갈 수가 다른 하나는 ㉡입니다.

50 43.5의 $\frac{1}{10}$ 배는 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 4.35입니다.
 따라서 라디오의 무게는 4.35kg입니다.

51 모눈종이에 색칠한 부분이 많은 쪽이 더 큰 수이므로 $0.88 > 0.85$ 입니다.

52 (1) 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로 2.094는 2.09에서 오른쪽으로 4칸 간 곳이고, 2.107은 2.1에서 오른쪽으로 7칸 간 곳입니다.

(2) 수직선에서는 오른쪽에 있을수록 더 큰 수입니다.

→ $2.094 < 2.107$

53 (1) $\begin{array}{r} 5 > 4.8 \\ \hline 5 > 4 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 1.30 < 1.37 \\ \hline 0 < 7 \end{array}$ (3) $\begin{array}{r} 5.206 < 5.209 \\ \hline 6 < 9 \end{array}$

54 ㉠ $7.25 = 7.250$ 입니다. 7.250과 7.251은 자연수 부분과 소수 첫째 자리 수, 소수 둘째 자리 수가 같으므로 소수 셋째 자리 수의 크기를 비교하면 $0 < 1$ 입니다.

따라서 $7.25 < 7.251$ 이므로 더 큰 수는 7.251입니다.

55 0.01이 632개인 수는 6.32이고, 0.001이 6371개인 수는 6.371입니다.

→ $6.32 < 6.371$

56 ㉠ 1429의 $\frac{1}{1000}$ 배는 소수점이 왼쪽으로 3칸 옮겨지므로 1.429입니다.

㉡ 0.158의 10배는 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨지므로 1.58입니다.

따라서 $1.429 < 1.58$ 이므로 나타내는 수가 더 큰 것은 ㉡입니다.

57 자연수 부분을 비교하면 $3 < 4$ 이므로 가장 작은 수는 3.804입니다.

4.2, 4.05, 4의 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 $2 > 0$ 이므로 가장 큰 수는 4.2입니다.

58 자연수 부분이 모두 같으므로 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 가장 큰 수는 2.8이고, 가장 작은 수는 2.096입니다.

2.714와 2.73의 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $1 < 3$ 이므로 $2.714 < 2.73$ 입니다.

→ ㉡ < ㉠ < ㉢ < ㉣

59 현옥이네 집에서 출발한 후 첫 번째 갈림길에서는 $0.67 > 0.64$ 이므로 0.67이 쓰인 길로 갑니다.

두 번째 갈림길에서는 $1.327 < 1.359$ 이므로 1.359가 쓰인 길로 가면 정원이네 집입니다.

60 (1) 소수점을 찍은 후 자연수 부분을 비교했을 때 오른쪽의 수가 더 크도록 알맞게 소수점을 찍습니다.

(2) 소수점을 찍은 후 자연수 부분을 비교했을 때 왼쪽의 수가 더 크도록 알맞게 소수점을 찍습니다.

62 $0.2 + 0.7$ 은 0.1이 9개이므로 0.9입니다.

63 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다.

0.1씩 오른쪽으로 4칸 간 다음 이어서 3칸 더 가면 0에서 0.1씩 오른쪽으로 7칸 간 것과 같습니다.

→ $0.4 + 0.3 = 0.7$

64 (3) $\begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.7 \\ \hline 1.1 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 0.6 \\ + 0.9 \\ \hline 1.5 \end{array}$

65 $\begin{array}{r} 0.3 \\ + 0.1 \\ \hline 0.4 \end{array}$ $\begin{array}{r} 0.5 \\ + 0.7 \\ \hline 1.2 \end{array}$

66 (1) $0.7 + 0.7 = 1.4$ ㉠ $0.5 + 0.4 = 0.9$

(2) $0.8 + 0.4 = 1.2$ ㉡ $0.3 + 0.9 = 1.2$

(3) $0.7 + 0.2 = 0.9$ ㉢ $0.6 + 0.8 = 1.4$

67 ㉠ 0.1이 6개인 수는 0.6이고, 0.1이 5개인 수는 0.5입니다. 따라서 두 수의 합은 $0.6 + 0.5 = 1.1$ 입니다.

68 0.01이 47개인 수와 0.01이 51개인 수를 더하면 0.01이 $47 + 51 = 98$ (개)인 수가 됩니다.

70 (3) $\begin{array}{r} 0.54 \\ + 0.32 \\ \hline 0.86 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 0.43 \\ + 0.92 \\ \hline 1.35 \end{array}$

71 $\begin{array}{r} 0.07 \\ + 0.09 \\ \hline 0.16 \end{array}$

소수 두 자리 수의 덧셈은 소수점의 자리를 맞추어 자연수의 덧셈과 같은 방법으로 계산하고 소수점을 그대로 내려 적어야 하는데 소수점의 위치가 잘못되었습니다.

72 $0.26 + 0.78 = 1.04$

73 ㉠ $0.37 + 0.82 = 1.19$ ㉡ $0.54 + 0.67 = 1.21$

㉢ $0.91 + 0.45 = 1.36$

$1.36 > 1.21 > 1.19$ 이므로 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

74 $1.3 + 2.9$ 는 0.1이 42개이므로 4.2입니다.

76 (3) $\begin{array}{r} 1.8 \\ + 5.3 \\ \hline 7.1 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 4.52 \\ + 3.76 \\ \hline 8.28 \end{array}$

77 $\square = 8.3 + 6.7 = 15$

78 $7.5+11.6=19.1$, $6.28+4.09=10.37$

79
$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 2.72 \\ + 2.68 \\ \hline 5.4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 1.39 \\ + 3.84 \\ \hline 5.23 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 4.51 \\ + 0.96 \\ \hline 5.47 \end{array}$$

80 예 ㉠ 0.1이 83개인 수는 8.3입니다.

㉡ $\frac{1}{10}$ 이 49개인 수는 0.1이 49개인 수이므로 4.9입니다.

따라서 ㉠+㉡=8.3+4.9=13.2입니다.

81 $3.9=3.90$ 이므로 0.01이 390개입니다.

따라서 $4.83+3.9$ 는 0.01이 873개이므로 8.73입니다.

83 (3)
$$\begin{array}{r} 1 \\ 6.30 \\ + 2.91 \\ \hline 9.21 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 1 \\ 9.615 \\ + 4.500 \\ \hline 14.115 \end{array}$$

84 $9.47+5.8=15.27$

85 예 소수점 아래 자릿수가 다른 소수의 덧셈은 오른쪽 끝자리 뒤에 0이 있는 것으로 생각하여 계산해야 하는데 소수점의 자리를 맞추지 않고 계산하여 잘못되었습니다.

$$\begin{array}{r} 6.27 \\ + 3.1 \\ \hline 9.37 \end{array}$$

86 $0.71>0.7>0.49>0.4$ 이므로 가장 큰 수는 0.71이고, 가장 작은 수는 0.4입니다.

➔ $0.71+0.4=1.11$

87 예 ㉠ 0.1이 14개이면 1.4, 0.01이 53개이면 0.53이므로 $1.4+0.53=1.93$ 입니다.

㉡ 0.01이 72개이면 0.72, 0.001이 68개이면 0.068이므로 $0.72+0.068=0.788$ 입니다.

따라서 ㉠+㉡=1.93+0.788=2.718입니다.

89 $0.9-0.4$ 는 0.1이 5개이므로 0.5입니다.

90 (3)
$$\begin{array}{r} 0.6 \\ - 0.1 \\ \hline 0.5 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 0.9 \\ - 0.8 \\ \hline 0.1 \end{array}$$

91 $0.9-0.6=0.3$, $0.5-0.3=0.2$

92 (1) $0.4-0.1=0.3$ ㉠ $0.8-0.7=0.1$

(2) $0.8-0.2=0.6$ ㉡ $0.7-0.4=0.3$

(3) $0.6-0.5=0.1$ ㉢ $0.9-0.3=0.6$

93 $0.6-0.2=0.4$, $0.9-0.7=0.2$ ➔ $0.4>0.2$

94 예 ㉠ $0.3-0.1=0.2$ ㉡ $0.7-0.2=0.5$

㉢ $0.8-0.4=0.4$

➔ $0.2<0.4<0.5$

따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면

㉠, ㉢, ㉡입니다.

95 0.73은 0.01이 73개, 0.48은 0.01이 48개이므로 73칸을 색칠한 다음 48칸을 ×로 지우면 25칸이 남습니다.

➔ $0.73-0.48=0.25$

97 (3)
$$\begin{array}{r} 0.45 \\ - 0.23 \\ \hline 0.22 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 7 \quad 10 \\ 0.81 \\ - 0.56 \\ \hline 0.25 \end{array}$$

98 $0.58<0.71$ 이므로 $0.71-0.58=0.13$ 입니다.

99 $0.84-0.32=0.52$, $0.51-0.26=0.25$

$0.84-0.51=0.33$, $0.32-0.26=0.06$

100 예 $0.83>0.75>0.49$ 이므로 가장 큰 수는 0.83, 가장 작은 수는 0.49입니다.

따라서 두 수의 차는 $0.83-0.49=0.34$ 입니다.

101 $4.1-2.6$ 은 0.1이 15개이므로 1.5입니다.

103 (3)
$$\begin{array}{r} 4 \quad 10 \\ 5.2 \\ - 2.7 \\ \hline 2.5 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 3 \quad 14 \quad 10 \\ 4.54 \\ - 1.76 \\ \hline 2.78 \end{array}$$

104 $\square=11.76-8.29=3.47$

105
$$\begin{array}{r} 4 \quad 13 \quad 10 \\ 5.46 \\ - 2.98 \\ \hline 2.48 \end{array}$$

받아내림한 것을 생각하지 않고 계산하여 잘못되었습니다.

106 ① $7.91-2.47=5.44$ ② $10.84-5.67=5.17$

③ $13.52-9.35=4.17$ ④ $18.73-11.96=6.77$

⑤ $25.18-17.59=7.59$

따라서 계산 결과가 가장 작은 것은 ③입니다.

107 예 ㉠ 432.7의 $\frac{1}{10}$ 배인 수는 43.27입니다.

㉡ 0.01이 5109개인 수는 51.09입니다.

따라서 $43.27<51.09$ 이므로

㉢-㉠=51.09-43.27=7.82입니다.

110 (3)
$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 3.40 \\ - 2.17 \\ \hline 1.23 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 6 \quad 10 \quad 10 \\ 7.10 \\ - 4.59 \\ \hline 2.51 \end{array}$$

111
$$\begin{array}{r} 7.10 \\ 8.21 \\ -3.9 \\ \hline 4.31 \end{array}$$

소수점 아래 자릿수가 다른 소수의 뺄셈은 오른쪽 끝자리 뒤에 0이 있는 것으로 생각하여 계산해야 하는데 소수점의 자리를 맞추지 않고 계산하여 잘못되었습니다.

112
$$\begin{array}{r} 4.11610 \\ 5.270 \\ -1.492 \\ \hline 3.778 \end{array}$$

113 $6.9 - 3.58 = 3.32, 3.32 - 2.173 = 1.147$

114 ㉠ $9.7 - 5.46 = 4.24$ ㉡ $13.2 - 8.51 = 4.69$
 ㉢ $16.39 - 11.849 = 4.541$
 $4.24 < 4.541 < 4.69$ 이므로 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

116 세 수의 혼합 계산은 앞에서부터 두 수씩 차례로 계산합니다.

117 (1) $5.36 + 8.7 - 3.49 = 14.06 - 3.49 = 10.57$
 (2) $16.4 - 9.013 + 7.58 = 7.387 + 7.58 = 14.967$

118 $15.8 + 4.67 - 7.592 = 20.47 - 7.592 = 12.878$

119 ㉠ $9.1 - 5.47 + 2.85 = 3.63 + 2.85 = 6.48$
 ㉡ $11.28 - 6.9 + 2.16 = 4.38 + 2.16 = 6.54$
 ㉢ $20.7 - 9.84 - 4.381 = 10.86 - 4.381 = 6.479$
 $6.54 > 6.48 > 6.479$ 이므로 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

120 ㉢ $18.02 > 10.9 > 6.574$ 이므로 가장 큰 수는 18.02입니다.
 따라서 가장 큰 수에서 나머지 두 수를 뺀 값은
 $18.02 - 6.574 - 10.9 = 11.446 - 10.9 = 0.546$ 입니다.

실전 ⊕ 활용 유형 잡기

28~39쪽

- 1 8.03, 팔점 영삼 2 0.07
- 3 4.902, 사점 구영이 4 ㉠ 3.904, ㉡ 17.06
- 5 풀이 참조, 4.53 6 0.01
- 7 풀이 참조, 758 8 (1) 5 (2) 5.18, 오점 일팔
- 9 풀이 참조, 3.291, 삼점 이구일
- 10 1000배 11 $\frac{1}{100}$ 배
- 12 $\frac{1}{100}$ 배
- 13 (1) 4.7 (2) 1832 (3) 0.502 (4) 61.079
- 14 0.27, 5000, 940 15 1.56L
- 16 ㉢ 17 9.5kg
- 18 풀이 참조, 0.741km 19 재산
- 20 고구마 21 수정
- 22 미술관 23 포도 주스
- 24 풀이 참조, 가 자동차 25 6, 7, 8, 9에 ○표
- 26 6개 27 6, 7
- 28 1.379 29 8.52
- 30 (1) 3.46 (2) 9.643 31 1.3km
- 32 3.3L
- 33 $0.09 + 0.52 = 0.61, 0.61\text{kg}$
- 34 1.32kg 35 정환
- 36 44.79kg 37 풀이 참조, 17.04m
- 38 0.3L
- 39 $0.82 - 0.57 = 0.25, 0.25\text{m}$
- 40 1.39m 41 찹쌀, 0.74kg
- 42 $13.57 - 11.28 = 2.29, 2.29\text{m}$
- 43 풀이 참조, 0.26kg 44 0.63L
- 45 0.48km 46 1.23kg
- 47 26.516L
- 48 $9.37 + 1.158 = 10.528, 10.528\text{km}$
- 49 2.68m 50 풀이 참조, 12.695kg
- 51 $1.463 + 0.78 = 2.243, 2.243\text{m}$
- 52 0.56m 53 41.63kg
- 54 노란색 페인트, 1.26L 55 9.17km
- 56 (1) 6.31km (2) 6.032km (3) 서점, 0.278km
- 57 풀이 참조, 0.68kg
- 58 (1) 8.32 (2) 4, 5, 6, 7, 8, 9 (3) 6개
- 59 0, 1 60 풀이 참조, 2개
- 61 (1) 8 (2) 2 (3) 6 62 (위에서부터) 3, 5, 6
- 63 (위에서부터) 8, 3, 1 64 3.4
- 65 1.67 66 (1) 6.244 (2) 6.97
- 67 풀이 참조, 8.271
- 68 7.641 69 14.67
- 70 22.311 71 87.78

- 72 93.951 73 풀이 참조, 2.997
 74 (1) 3.84, 1.6, 7.51 (2) 7.51 km
 75 8.239 km 76 풀이 참조, 5.232 km

- 1 1이 8개이면 8, 0.01이 3개이면 0.03입니다.
 ➔ $8+0.03=8.03$
- 2 자리의 숫자가 0일 때에는 생략하여 나타냅니다.
 ➔ $5.071=5+0.07+0.001$
- 3 일의 자리 숫자가 4이면 4를, 소수 첫째 자리 숫자가 9이면 0.9를, 소수 둘째 자리 숫자가 0이면 0을, 소수 셋째 자리 숫자가 2이면 0.002를 나타냅니다.
 ➔ $4+0.9+0.002=4.902$
- 4 ㉠ $3+0.9+0.004=3.904$
 ㉡ $17+0.06=17.06$
- 5 ㉠ 1이 2개이면 2, 0.1이 18개이면 1.8, 0.01이 73개이면 0.73입니다.
 따라서 $2+1.8+0.73=4.53$ 입니다.
- 6 1이 16개이면 16, 0.1이 5개이면 0.5, 0.01이 9개이면 0.09, 0.001이 24개이면 0.024입니다.
 ➔ $16+0.5+0.09+0.024=16.614$
 따라서 16.614에서 소수 둘째 자리 숫자는 1이고 0.01을 나타냅니다.
- 7 ㉠ 1이 6개이면 6, 0.1이 15개이면 1.5, 0.01이 8개이면 0.08입니다.
 따라서 $6+1.5+0.08=7.58$ 이므로 7.58을 100배 하면 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨지므로 758입니다.
- 8 (1) ㉠, ㉡ 5보다 크고 6보다 작은 소수 두 자리 수는 $5.\square\square$ 이므로 소수의 자연수 부분은 5입니다.
 (2) ㉠ 소수 첫째 자리 숫자가 1인 소수 두 자리 수: $5.1\square$
 ㉡ 소수 둘째 자리 숫자가 8인 소수 두 자리 수: 5.18
 따라서 조건을 모두 만족하는 소수 두 자리 수는 5.18입니다.
- 9 ㉠ ㉠, ㉡ 3보다 크고 4보다 작은 소수 세 자리 수: $3.\square\square\square$
 ㉢ 소수 첫째 자리 숫자가 2인 소수 세 자리 수: $3.2\square\square$
 ㉣ 소수 둘째 자리 숫자가 9인 소수 세 자리 수: $3.29\square$
 ㉤ 소수 셋째 자리 숫자가 1인 소수 세 자리 수: 3.291
 따라서 조건을 모두 만족하는 소수는 3.291입니다.

- 10 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 3을 나타내고, ㉡은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.003을 나타냅니다.
 따라서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.
- 11 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 2를 나타내고, ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.02를 나타냅니다.
 따라서 ㉡이 나타내는 수는 ㉠이 나타내는 수의 $\frac{1}{100}$ 배입니다.
- 12 ㉠ 8.4의 $\frac{1}{10}$ 배인 수는 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 0.84입니다.
 ㉡ 0.084의 1000배인 수는 소수점이 오른쪽으로 3칸 옮겨지므로 84입니다.
 따라서 0.84는 84의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 $\frac{1}{100}$ 배입니다.
- 13 (1) $47\text{ mm}=\frac{47}{10}\text{ cm}=4.7\text{ cm}$
 (2) $1.832\text{ kg}=\frac{1832}{1000}\text{ kg}=1832\text{ g}$
 (3) $502\text{ mL}=\frac{502}{1000}\text{ L}=0.502\text{ L}$
 (4) $61079\text{ m}=\frac{61079}{1000}\text{ km}=61.079\text{ km}$
- 15 $1560\text{ mL}=\frac{1560}{1000}\text{ L}=1.56\text{ L}$
- 16 ㉠ $1029\text{ mL}=1.029\text{ L}$
- 17 $95\text{ g}=\frac{95}{1000}\text{ kg}=0.095\text{ kg}$
 0.095 kg이 100봉지 있으므로 0.095 kg의 100배는 9.5 kg입니다.
- 18 ㉠ 우체국에서 약국을 지나 소방서까지의 거리는 $162+579=741(\text{m})$ 입니다.
 $1\text{ m}=0.001\text{ km}$ 이므로 $741\text{ m}=0.741\text{ km}$ 입니다.
- 19 $2.\underbrace{25}_{2<3}<\underbrace{2.3}_{2<3}$
 따라서 자전거를 더 오래 탄 사람은 재신입니다.
- 20 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 $8>7$ 이므로 당근을 가장 적게 썰었습니다.
 0.845와 0.871의 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $4<7$ 이므로 고구마를 감자보다 더 많이 썰었습니다.
 따라서 가장 많이 썰 것은 고구마입니다.
- 21 현우: $3.\underbrace{1}_{1>0}>\underbrace{3.09}_{1>0}$ 이므로 수박이 호박보다 더 무겁습니다.

수정: $1.26 > 1.248$ 이므로 깨가 땅콩보다 더 무겁습니다.
 $\begin{array}{r} 6 > 4 \\ \hline \end{array}$

따라서 무게를 바르게 비교한 학생은 수정입니다.

22 $4128\text{m} = 4.128\text{km}$ 이고 소수 셋째 자리 수의 크기를 비교하면 $5 < 8$ 이므로 $4.125 < 4.128$ 입니다.
 따라서 신영이네 집에서 더 가까운 곳은 미술관입니다.

23 $1195\text{mL} = 1.195\text{L}$ 이고 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 $2 > 1$ 이므로 $1.204 > 1.195$ 입니다.
 따라서 포도 주스가 더 많이 있습니다.

24 ㉠ $1\text{m} = 0.001\text{km}$ 이므로 나 자동차가 휘발유 1L로 갈 수 있는 거리는 $12870\text{m} = 12.87\text{km}$ 입니다.
 따라서 $13.52 > 13.491 > 12.87$ 이므로 휘발유 1L로 가장 멀리 갈 수 있는 자동차는 가 자동차입니다.

25 자연수 부분이 같고, 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $7 > 4$ 이므로 \square 는 5보다 커야 합니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 6, 7, 8, 9입니다.

26 자연수 부분과 소수 첫째 자리 수가 같고, 소수 셋째 자리 수의 크기를 비교하면 $9 > 5$ 이므로 \square 는 4보다 크거나 같아야 합니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 4, 5, 6, 7, 8, 9로 모두 6개입니다.

27 $3.624 < 3.\square97$ 에서 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $2 < 9$ 이므로 \square 는 6보다 크거나 같아야 합니다.
 $3.\square97 < 3.892$ 에서 소수 셋째 자리 수의 크기를 비교하면 $7 > 2$ 이므로 \square 는 8보다 작아야 합니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 6, 7입니다.

28 소수 세 자리 수: $\square.\square\square\square$
 $1 < 3 < 7 < 9$ 이므로 가장 작은 소수 세 자리 수는 1.379입니다.

29 소수 두 자리 수: $\square.\square\square$
 $8 > 5 > 2 > 1$ 이므로 가장 큰 소수 두 자리 수는 8.52입니다.

30 (1) 소수 두 자리 수: $\square.\square\square$
 $3 < 4 < 6 < 9$ 이므로 가장 작은 소수 두 자리 수는 3.46입니다.
 (2) 소수 세 자리 수: $\square.\square\square\square$
 $9 > 6 > 4 > 3$ 이므로 가장 큰 소수 세 자리 수는 9.643입니다.

31 (병원~약국~마트) = (병원~약국) + (약국~마트)
 $= 0.5 + 0.8 = 1.3(\text{km})$

32 (아버지께서 사용한 전체 페인트의 양)

= (어제 사용한 페인트의 양) + (오늘 사용한 페인트의 양)
 $= 1.7 + 1.6 = 3.3(\text{L})$

33 (체리를 담은 바구니의 무게)
 = (바구니의 무게) + (체리의 무게)
 $= 0.09 + 0.52 = 0.61(\text{kg})$

34 (사용한 딸기와 설탕의 양) = (딸기의 양) + (설탕의 양)
 $= 0.85 + 0.47$
 $= 1.32(\text{kg})$

35 (수현이가 캔 전체 감자의 양)
 = (어제 캔 감자의 양) + (오늘 캔 감자의 양)
 $= 3.69 + 3.75 = 7.44(\text{kg})$
 (정환이가 캔 전체 감자의 양)
 = (어제 캔 감자의 양) + (오늘 캔 감자의 양)
 $= 4.38 + 3.54 = 7.92(\text{kg})$
 따라서 $7.44 < 7.92$ 이므로 어제와 오늘 캔 감자가 더 많은 사람은 정환입니다.

36 $1\text{g} = 0.001\text{kg}$ 이므로 $1250\text{g} = 1.25\text{kg}$ 입니다.
 (아연이가 강아지를 안고 쥘 무게)
 = (아연이의 몸무게) + (강아지의 무게)
 $= 43.54 + 1.25 = 44.79(\text{kg})$

37 ㉠ $1\text{cm} = 0.01\text{m}$ 이므로 $93\text{cm} = 0.93\text{m}$ 입니다.
 (이미영 선수가 던진 거리)
 = (이수정 선수가 던진 거리) + 0.93
 $= 16.11 + 0.93 = 17.04(\text{m})$
 따라서 이미영 선수가 던진 거리는 17.04m입니다.

38 (더 부어야 하는 물의 양)
 = (컵의 들이) - (채워져 있는 물의 양)
 $= 0.7 - 0.4 = 0.3(\text{L})$

39 (남은 리본의 길이)
 = (처음 가지고 있던 리본의 길이) - (선물을 포장하는 데 사용한 리본의 길이)
 $= 0.82 - 0.57 = 0.25(\text{m})$

40 (찬호의 키) = (아버지의 키) - 0.35
 $= 1.74 - 0.35 = 1.39(\text{m})$

41 $1.43 < 2.17$ 이므로 찹쌀을 $2.17 - 1.43 = 0.74(\text{kg})$ 더 많이 사셨습니다.

42 (사용하고 남은 철사의 길이)
 = (처음 가지고 있던 철사의 길이) - (별 모양을 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 $= 13.57 - 11.28 = 2.29(\text{m})$

43 예 $0.75 > 0.63 > 0.49$ 이므로 가장 무거운 물건은 시계이고 가장 가벼운 물건은 곰 인형입니다.
따라서 가장 무거운 물건과 가장 가벼운 물건의 무게의 차는 $0.75 - 0.49 = 0.26$ (kg)입니다.

44 $1\text{ mL} = 0.001\text{ L}$ 이므로 $320\text{ mL} = 0.32\text{ L}$ 입니다.
(남는 우유의 양)
= (처음에 있던 우유의 양) - (마시는 우유의 양)
= $0.95 - 0.32 = 0.63$ (L)

45 $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로 $840\text{ m} = 0.84\text{ km}$ 입니다.
(남은 둘레길의 거리)
= (전체 둘레길의 거리) - (걸은 둘레길의 거리)
= $1.32 - 0.84 = 0.48$ (km)

46 (처음에 있던 밀가루의 양)
= (쿠키를 만드는 데 사용한 밀가루의 양)
+ (남은 밀가루의 양)
= $0.8 + 0.43 = 1.23$ (kg)

47 (수찬이네 집에서 어제와 오늘 사용한 전체 물의 양)
= (어제 사용한 물의 양) + (오늘 사용한 물의 양)
= $13.7 + 12.816 = 26.516$ (L)

48 (영주가 자전거를 타고 간 거리)
= (유미가 자전거를 타고 간 거리) + 1.158
= $9.37 + 1.158 = 10.528$ (km)

49 $1\text{ cm} = 0.01\text{ m}$ 이므로 $140\text{ cm} = 1.4\text{ m}$ 입니다.
(경진의 멀리뛰기 기록의 합)
= (1회 멀리뛰기 기록) + (2회 멀리뛰기 기록)
= $1.28 + 1.4 = 2.68$ (m)

50 예 (용규가 주문 밤의 무게)
= (선미가 주문 밤의 무게) + 1.735
= $5.48 + 1.735 = 7.215$ (kg)
(선미와 용규가 주문 밤의 무게)
= (선미가 주문 밤의 무게) + (용규가 주문 밤의 무게)
= $5.48 + 7.215 = 12.695$ (kg)
따라서 선미와 용규가 주문 밤의 무게는 12.695 kg 입니다.

51 $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로 $780\text{ m} = 0.78\text{ km}$ 입니다.
(집~시청~보건소) = (집~시청) + (시청~보건소)
= $1.463 + 0.78 = 2.243$ (km)

52 (선물 상자를 묶는 데 사용한 리본의 길이)
= (사용한 전체 리본의 길이)
- (매듭을 묶는 데 사용한 리본의 길이)
= $0.7 - 0.14 = 0.56$ (m)

53 (지선의 몸무게)
= (책가방을 메고 쥔 무게) - (책가방의 무게)
= $43.5 - 1.87 = 41.63$ (kg)

54 $3.84 < 5.1$ 이므로 노란색 페인트가 $5.1 - 3.84 = 1.26$ (L) 더 많습니다.

55 $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로 $830\text{ m} = 0.83\text{ km}$ 입니다.
(남은 거리) = (전체 거리) - (달린 거리)
= $10 - 0.83 = 9.17$ (km)

56 (1) (집~도서관~학교) = (집~도서관) + (도서관~학교)
= $2.81 + 3.5 = 6.31$ (km)
(2) (집~서점~학교) = (집~서점) + (서점~학교)
= $4.06 + 1.972 = 6.032$ (km)
(3) $6.31 > 6.032$ 이므로 서점을 지나는 길이
 $6.31 - 6.032 = 0.278$ (km) 더 가깝습니다.

57 예 $1.4 > 1.235 > 0.96 > 0.72$ 이므로 가장 무거운 과일은 수박이고 가장 가벼운 과일은 석류입니다.
따라서 가장 무거운 과일과 가장 가벼운 과일의 무게의 차는 $1.4 - 0.72 = 0.68$ (kg)입니다.

58 (1) $2.94 + 5.38 = 8.32$
(2) $8.32 < 8.\square 1$ 에서 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $2 > 1$ 이므로 \square 는 3보다 커야 합니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 4, 5, 6, 7, 8, 9입니다.
(3) \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 4, 5, 6, 7, 8, 9이므로 모두 6개입니다.

59 $3.67 + 4.59 = 8.26$
 $8.26 > 8.\square 7$ 에서 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $6 < 7$ 이므로 \square 는 2보다 작아야 합니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1입니다.

60 예 $7.14 - 1.285 = 5.855$
 $5.855 < 5.\square 7$ 에서 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $5 < 7$ 이므로 \square 는 8보다 크거나 같아야 합니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 8, 9로 모두 2개입니다.

61 (1) $\ominus + 5 = 13$, $\ominus = 8$
(2) $1 + 7 + \ominus = 10$, $\ominus = 2$
(3) $1 + 1 + 4 = \omin�$, $\omin� = 6$

62 소수 둘째 자리 수의 계산: $\square + 7 = 12$, $\square = 5$
소수 첫째 자리 수의 계산: $1 + 4 + \square = 11$, $\square = 6$
일의 자리 수의 계산: $1 + \square + 2 = 6$, $\square = 3$

- 63** 소수 둘째 자리 수의 계산: $10-9=\square$, $\square=1$
 소수 첫째 자리 수의 계산: $1-1+10-\square=7$, $\square=3$
 일의 자리 수의 계산: $\square-1-4=3$, $\square=8$
- 64** $\square+0.7=4.1$, $\square=4.1-0.7=3.4$
- 65** 어떤 수를 \square 라고 하면
 $2.47-\square=0.8$, $\square=2.47-0.8=1.67$ 입니다.
 따라서 어떤 수는 1.67입니다.
- 66** (1) 어떤 수를 \square 라고 하면 $\square+7.26=13.504$,
 $\square=13.504-7.26=6.244$ 입니다.
 따라서 어떤 수는 6.244입니다.
 (2) 바르게 계산하면 $6.244+0.726=6.97$ 입니다.
- 67** ㉠ 어떤 수를 \square 라고 하면
 $\square+6.29=20.851$, $\square=20.851-6.29=14.561$
 따라서 바르게 계산하면 $14.561-6.29=8.271$ 입니다.
- 68** 소수 세 자리 수: $\square.\square\square\square$
 $7>6>4>1$ 이므로 가장 큰 소수 세 자리 수는 7.641입니다.
- 69** 소수 두 자리 수: $\square\square.\square\square$
 $1<4<6<7$ 이므로 가장 작은 소수 두 자리 수는 14.67입니다.
- 70** $7.641+14.67=22.311$
- 71** 소수 한 자리 수: $\square\square.\square$, 소수 두 자리 수: $\square.\square\square$
 $8>5>2$ 이므로 가장 큰 소수 한 자리 수는 85.2이고, 가장 작은 소수 두 자리 수는 2.58입니다.
 $\rightarrow 85.2+2.58=87.78$
- 72** 소수 두 자리 수: $\square\square.\square\square$, 소수 세 자리 수: $\square.\square\square\square$
 $9>7>5>3$ 이므로 가장 큰 소수 두 자리 수는 97.53이고, 가장 작은 소수 세 자리 수는 3.579입니다.
 $\rightarrow 97.53-3.579=93.951$
- 73** ㉠ 소수 둘째 자리 숫자가 3인 소수 세 자리 수는 $\square.\square3\square$
 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 세 자리 수는 8.735이고 가장 작은 소수 세 자리 수는 5.738입니다.
 따라서 두 수의 차는 $8.735-5.738=2.997$ 입니다.
- 74** (1) (㉠~㉡의 거리)
 $=(\text{㉠}\sim\text{㉡의 거리})+(\text{㉢}\sim\text{㉡의 거리})-(\text{㉢}\sim\text{㉡의 거리})$
 $=3.84+5.27-1.6=9.11-1.6=7.51(\text{km})$
- 75** (㉠~㉡의 거리)
 $=(\text{㉠}\sim\text{㉡의 거리})+(\text{㉢}\sim\text{㉡의 거리})-(\text{㉢}\sim\text{㉡의 거리})$
 $=4.619+5.7-2.08=10.319-2.08=8.239(\text{km})$

- 76** ㉠ (㉢~㉡의 거리)
 $=(\text{㉠}\sim\text{㉡의 거리})+(\text{㉢}\sim\text{㉡의 거리})-(\text{㉠}\sim\text{㉡의 거리})$
 $=8.9+11.672-15.34$
 $=20.572-15.34=5.232(\text{km})$
 따라서 ㉢에서 ㉡까지의 거리는 5.232 km입니다.

단원 평가

40~42쪽

- 1** $\frac{57}{100}$, 0.57
2 (1) 영점 영육 (2) 삼점 사구 (3) 사십오점 칠영이
3 ㉢
4 (1) \times (2) \circ (3) \times (4) \circ
5 풀이 참조, 54.61m **6** (1) $>$ (2) $<$
7 ㉡, ㉠, ㉢ **8** 1.5
9 (1) ㉢ (2) ㉠ (3) ㉡ **10** ㉢, ㉡, ㉡, ㉠
11 4.013 **12** (1) $<$ (2) $>$
13 0.34
14 8430, 5172, 3258, 3,258
15 1.1 kg
16 $70.26-69.5=0.76$, 0.76 cm
17 4.183 **18** 0.156
19 (위에서부터) 1, 2, 6 **20** 풀이 참조, 1.98 kg

- 1** 전체 100칸 중 색칠한 부분은 57칸입니다.
 $\rightarrow \frac{57}{100}=0.57$
- 2** 소수를 읽을 때 소수점 아래는 자릿값을 읽지 않고 숫자만 차례로 읽습니다.
- 3** 2.14와 2.15 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 따라서 2.14에서 오른쪽으로 6칸 간 수는 2.146입니다.
- 4** (1) 0.01이 100개인 수는 1입니다.
 (3) 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 0.1의 $\frac{1}{10}$ 배인 수는 0.01입니다.
 (4) 소수를 100배 하면 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨지므로 6.3을 100배 하면 630입니다.
- 5** ㉠ 5.461을 10배 하면 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨지므로 54.61입니다.
 따라서 민주가 산 철사는 모두 54.61 m입니다.
- 6** (1) $\underbrace{6.7}_{6>5} > \underbrace{5.94}_{0<1}$ (2) $\underbrace{3.205}_{0<1} < \underbrace{3.21}_{0<1}$

7 자연수 부분이 모두 같으므로 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 $0 < 1$ 이므로 가장 큰 수는 4.125이고, 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $9 > 0$ 이므로 가장 작은 수는 4입니다. 따라서 크기가 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

9 (1) $0.35 + 0.68 = 1.03$ ㉠ $0.69 + 0.78 = 1.47$
 (2) $0.91 + 0.56 = 1.47$ ㉡ $0.42 + 0.61 = 1.03$
 (3) $0.47 + 0.83 = 1.3$ ㉢ $0.58 + 0.72 = 1.3$

10 ㉠ $2.26 + 2.95 = 5.21$ ㉡ $1.81 + 3.54 = 5.35$
 ㉢ $3.55 + 1.68 = 5.23$ ㉣ $4.39 + 0.86 = 5.25$
 $5.35 > 5.25 > 5.23 > 5.21$ 이므로 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠입니다.

11 $\square = 2.04 + 1.973 = 4.013$

12 (1) $0.7 - 0.5 = 0.2$, $0.6 - 0.3 = 0.3 \Rightarrow 0.2 < 0.3$
 (2) $0.4 - 0.2 = 0.2$, $0.9 - 0.8 = 0.1 \Rightarrow 0.2 > 0.1$

13 $0.72 > 0.64 > 0.59 > 0.38$ 이므로 가장 큰 수는 0.72, 가장 작은 수는 0.38입니다. $\Rightarrow 0.72 - 0.38 = 0.34$

15 (동화책을 넣은 상자의 무게)
 = (빈 상자의 무게) + (동화책 한 권의 무게)
 $= 0.3 + 0.8 = 1.1(\text{kg})$

16 (혜영이의 앞은키) - (지섭이의 앞은키)
 $= 70.26 - 69.5 = 0.76(\text{cm})$

17 ㉠, ㉡ 4보다 크고 5보다 작은 소수 세 자리 수:
 4.□□□
 ㉠ 소수 첫째 자리 숫자가 1인 소수 세 자리 수: $4.1\square\square$
 ㉡ 소수 둘째 자리 숫자가 8인 소수 세 자리 수: $4.18\square$
 ㉢ 소수 셋째 자리 숫자가 3인 소수 세 자리 수: 4.183
 따라서 조건을 모두 만족하는 소수는 4.183입니다.

18 ㉠ 0.1이 17개이면 1.7, 0.01이 65개이면 0.65이므로
 $1.7 + 0.65 = 2.35$ 입니다.
 ㉡ 0.01이 243개이면 2.43, 0.001이 76개이면 0.076이므로
 $2.43 + 0.076 = 2.506$ 입니다.
 따라서 $2.35 < 2.506$ 이므로 $2.506 - 2.35 = 0.156$ 입니다.

19 소수 둘째 자리 수의 계산: $6 + \square = 12$, $\square = 6$
 소수 첫째 자리 수의 계산: $1 + \square + 9 = 11$, $\square = 1$
 일의 자리 수의 계산: $1 + 5 + \square = 8$, $\square = 2$

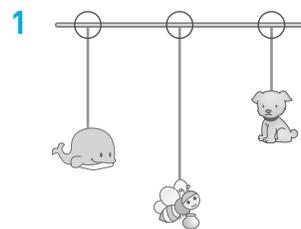
20 예 (케이크 2개를 만드는 데 필요한 밀가루의 양)
 $= 4.16 + 4.16 = 8.32(\text{kg})$
 (남은 밀가루의 양) $= 10.3 - 8.32 = 1.98(\text{kg})$
 따라서 케이크 2개를 만들고 남은 밀가루는 1.98kg입니다.

2 수직과 평행

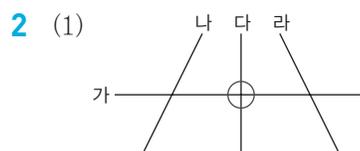
기본 + 교과서 유형 잡기

46-54쪽

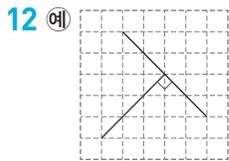
- 1 풀이 참조
- 2 (1) 풀이 참조 (2) 다, 90
- 3 () () () ()
- 4 ㉠
- 5 (1) 수직 (2) 수선
- 6 직선 가, 직선 다
- 7 ㉡, ㉤
- 8 2쌍
- 9 직선 다
- 10 석진, 풀이 참조
- 11 () () () ()
- 12 풀이 참조
- 13 풀이 참조
- 14 ㉣
- 15 변 \overline{AB}
- 16 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조
- 17 풀이 참조
- 18 풀이 참조
- 19 풀이 참조
- 20 풀이 참조
- 21 ㉡
- 22 2, 3, 1
- 23 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조
- 24 () () () ()
- 25 풀이 참조
- 26 평행선
- 27 (1) \times (2) \circ (3) \circ (4) \times
- 28 ㉠
- 29 직선 다
- 30 직선 다와 직선 사, 직선 라와 직선 바
- 31 3쌍
- 32 수선, 풀이 참조
- 33 풀이 참조
- 34 ㉡, ㉢
- 35 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조
- 36 성은
- 37 풀이 참조
- 38 풀이 참조
- 39 미진
- 40 (1) 마 (2) 90
- 41 ㉡, ㉣
- 42 3cm
- 43 (1) 2cm (2) 1.5cm
- 44 풀이 참조
- 45 풀이 참조
- 46 ㉢
- 47 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조
- 48 풀이 참조
- 49 풀이 참조
- 50 풀이 참조



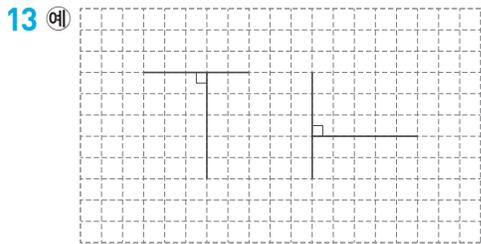
두 선이 만나서 이루는 각이 직각인 부분을 찾습니다.



- 3 만나서 이루는 각이 직각인 두 직선을 찾습니다.
- 4 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것을 찾습니다.
- 5 (1) 직선 가와 직선 라서 서로 수직입니다.
(2) 직선 가와 직선 라가 서로 수직으로 만나므로 두 직선은 서로에 대한 수선입니다.
- 6 만나서 이루는 각이 직각인 두 직선은 직선 가와 직선 다입니다.
- 7 직선 가와 수직인 직선은 ②, ⑤입니다.
- 8 만나서 이루는 각이 직각인 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 마, 직선 나와 직선 다이므로 모두 2쌍입니다.
- 9 직선 나와 수직인 직선은 직선 다입니다.
- 10 예 두 직선이 만나서 이루는 각도가 90° 일 때 두 직선은 서로 수직이므로 잘못 설명한 학생은 석진입니다.

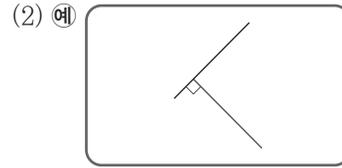
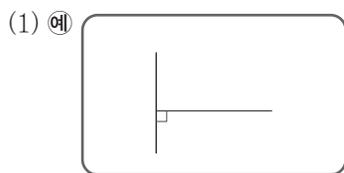


주어진 선분과 수직이 되는 선분을 긋습니다.

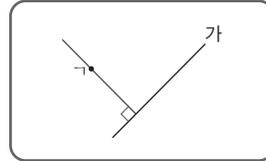


모눈종이의 가로선과 세로선은 서로 수직이므로 모눈종이의 선을 따라 수직인 선분을 그을 수 있습니다.

- 14 주어진 직선에 수직인 직선을 그을 때에는 직각 삼각자의 직각인 부분을 사용합니다.
- 15 직각 삼각자의 변 \perp 과 변 \perp 이 서로 수직이므로 변 \perp 을 따라 그어야 합니다.
- 16 직각 삼각자의 직각 부분을 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 긋습니다.

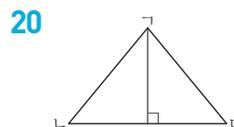
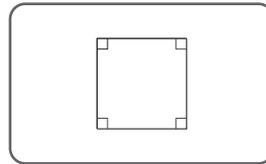


- 17 직각 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 직선 가에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변이 점 \perp 을 지나도록 놓은 후 직선을 긋습니다.



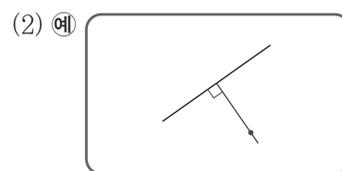
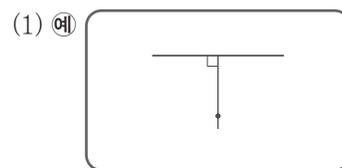
- 18 예 한 점을 지나고 주어진 직선에 수직인 직선은 1개만 그을 수 있습니다.

- 19 각 선분의 끝점에서 수선을 그어 그은 두 직선이 만나는 점을 꼭짓점으로 하는 정사각형을 완성합니다.

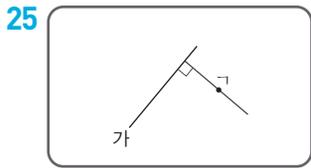


- 21 각도기의 밑금을 주어진 직선 가와 일치하도록 맞추고, 각도기에서 90° 가 되는 눈금을 사용하여 수직인 직선을 긋습니다.

- 23 각도기의 밑금을 주어진 직선과 일치하도록 맞추고, 각도기에서 90° 가 되는 눈금 위에 찍은 점과 각도기의 중심을 맞추어 수직인 직선을 긋습니다.



- 24 각도기에서 90° 가 되는 눈금을 직선 가와 일치하도록 맞추고 각도기의 밑변이 점 \perp 을 지나도록 맞춘 것을 찾습니다.



27 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선은 ○표, 만나는 직선은 ×표 합니다.

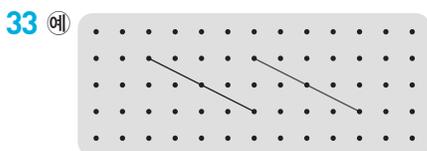
28 빨간색으로 표시한 부분이 서로 만나지 않는 것을 찾습니다.

29 직선 다와 직선 마는 직선 가에 각각 수직이므로 직선 다와 직선 마는 서로 평행합니다.

30 직선 다와 직선 사는 직선 나에 각각 수직이므로 직선 다와 직선 사는 서로 평행하고, 직선 라와 직선 바는 직선 가에 각각 수직이므로 직선 라와 직선 바는 서로 평행합니다.

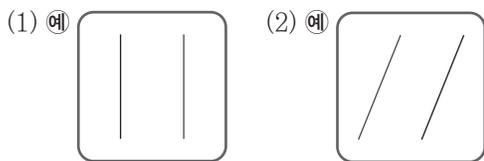
31 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 사, 직선 라와 직선 바입니다. 따라서 서로 평행한 직선은 모두 3쌍입니다.

32 예 두 직선이 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이므로 평행선에 대해 설명한 것이 아닙니다.



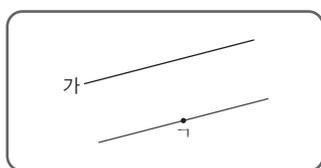
34 한 직선에 수직인 두 직선을 그으면 평행선이 됩니다.

35 직각 삼각자 2개를 사용하여 주어진 직선과 평행한 직선을 그습니다. 이때 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

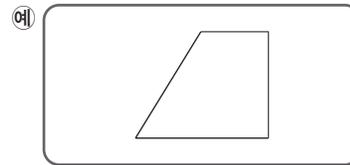


36 직각 삼각자를 사용하여 그은 두 빨간색 직선은 초록색 직선에 각각 수직이므로 그은 두 빨간색 직선은 서로 평행합니다. 따라서 바르게 설명한 사람은 성은입니다.

37 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개뿐입니다.



38 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.

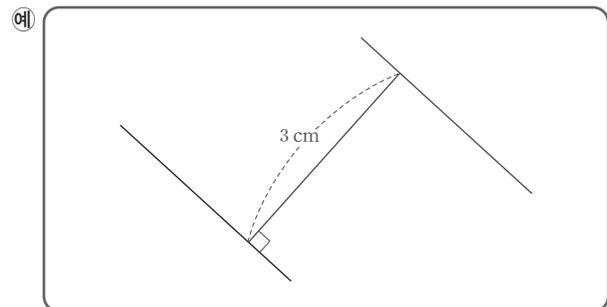


39 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많지만 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개뿐입니다.

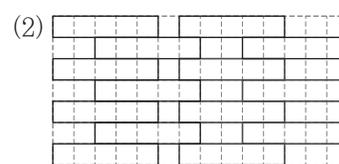
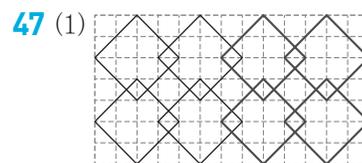
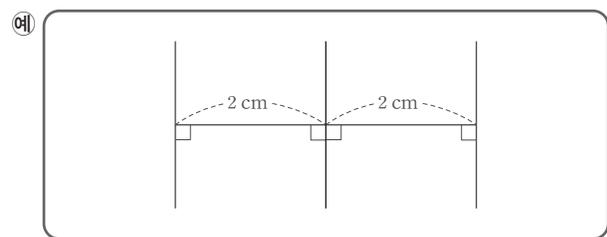
41 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 평행선 사이의 수선이므로 ②, ④입니다.

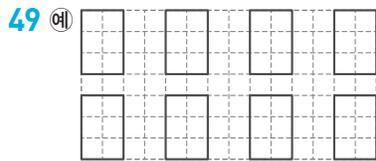
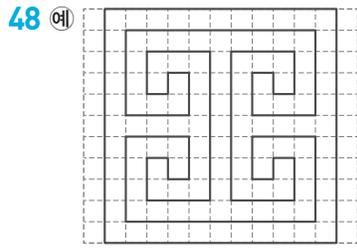
43 평행선 사이에 수직인 선분을 갖고 그 선분의 길이를 재어 봅니다.

44 수직인 선분을 이용하여 평행선 사이의 거리가 3cm가 되도록 평행한 직선을 그습니다.

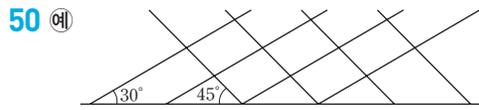


45 주어진 직선에서 거리가 2cm가 되도록 양쪽에 평행한 직선을 각각 그습니다.





가로가 2칸, 세로가 3칸인 직사각형을 오른쪽으로는 2칸씩, 아래쪽으로는 1칸씩 건너뛰며 반복하여 그렸습니다.



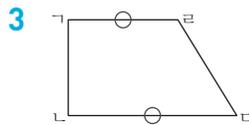
직각 삼각자에서 찾을 수 있는 각도는 30° , 45° , 60° , 90° 이고, 주어진 그림에 연결하여 무늬를 만들기 위해 필요한 각도는 30° , 45° 입니다.

실전 + 활용 유형 잡기

55-63쪽

- | | |
|--|--|
| 1 ② | 2 (1) 1개 (2) 2개 |
| 3 풀이 참조 | 4 선분 $\Gamma\Delta$ |
| 5 변 $\Gamma\Delta$, 변 $\Delta\Gamma$ | 6 선분 $\Gamma\Delta$, 선분 $\Delta\Gamma$ |
| 7 풀이 참조, 3쌍 | 8 25° |
| 9 60° | 10 (1) 90° (2) 34° |
| 11 18° | 12 130° |
| 13 풀이 참조, 98° | 14 (1) 변 $\Delta\Gamma$ (2) 변 $\Gamma\Delta$ |
| 15 풀이 참조 | |
| 16 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Gamma$, 변 $\Delta\Gamma$ 과 변 $\Gamma\Delta$ | |
| 17 (1) 1쌍 (2) 4쌍 | 18 3쌍 |
| 19 변 $\Delta\Gamma$, 변 $\Gamma\Delta$ | 20 풀이 참조, 4쌍 |
| 21 나, 다 | 22 가, 나 |
| 23 나 | 24 ㉠, ㉡ |
| 25 2개 | 26 ㉡, ㉣ |
| 27 풀이 참조, I, E | 28 풀이 참조 |
| 29 풀이 참조 | 30 풀이 참조 |
| 31 (1) 3cm (2) 8cm (3) 11cm | |
| 32 10cm | 33 5.5cm |
| 34 풀이 참조, 4cm | 35 풀이 참조, 48cm |
| 36 4cm | 37 2cm |
| 38 변 $\Delta\Gamma$, 변 $\Gamma\Delta$ | 39 $\Delta\Gamma$, $\Gamma\Delta$ |

- | | |
|---|----------------------------------|
| 40 11cm | 41 10cm |
| 42 풀이 참조, 15cm | 43 26cm |
| 44 6cm | 45 (1) 30° (2) 60° |
| 46 (1) 90° (2) 65° (3) 75° | 47 95° |
| 48 풀이 참조, 70° | 49 75° |
| 50 20° | 51 풀이 참조, 85° |
| 52 (1) 70° (2) 110° | 53 30° , 60° |
| 54 (1) 45° (2) 105° | 55 45° |



변 $\Gamma\Delta$ 과 직각으로 만나는 변을 모두 찾아 보면 변 $\Gamma\Delta$, 변 $\Delta\Delta$ 입니다.

7 예 만나서 이루는 각이 직각인 두 선분은 선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Delta\Delta$, 선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Delta\Gamma$, 선분 $\Delta\Gamma$ 과 선분 $\Gamma\Delta$ 입니다.
따라서 서로 수직인 선분은 모두 3쌍입니다.

8 직선 가와 직선 나 는 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각도는 90° 입니다. $\rightarrow \textcircled{1} = 90^\circ - 65^\circ = 25^\circ$

9 선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Delta\Gamma$ 이 서로 수직이므로 두 선분이 만나서 이루는 각도는 90° 입니다.
 $\rightarrow (\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

10 (1) 선분 $\Delta\Gamma$ 과 선분 $\Gamma\Delta$ 은 서로 수직이므로 $(\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 90^\circ$ 입니다.
(2) 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $(\text{각 } \Gamma\Delta\Delta) = 180^\circ - 90^\circ - 56^\circ = 34^\circ$ 입니다.

11 선분 $\Delta\Gamma$ 과 선분 $\Gamma\Delta$ 이 서로 수직이므로 $(\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 90^\circ$ 입니다.
직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $(\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 180^\circ - 72^\circ - 90^\circ = 18^\circ$ 입니다.

12 선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Delta\Gamma$ 은 서로 수직이므로 $(\text{각 } \Gamma\Delta\Delta) = 90^\circ$, $(\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$ 입니다.
직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $(\text{각 } \Delta\Gamma\Delta) = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.

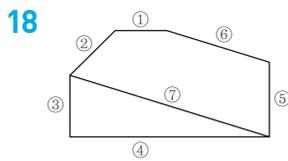
13 예 직선 가와 직선 나가 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각도는 90° 입니다.
 $\textcircled{1} = 90^\circ - 27^\circ = 63^\circ$, $\textcircled{2} = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$
따라서 $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 63^\circ + 35^\circ = 98^\circ$ 입니다.

15 예  수학

책의 위쪽과 아래쪽, 왼쪽과 오른쪽 두 선은 각각 서로 평행합니다.

16 서로 만나지 않는 두 변은 변 \overline{AB} 과 변 \overline{CD} , 변 \overline{AD} 과 변 \overline{BC} 입니다.

17 서로 만나지 않는 두 변을 찾습니다.



서로 만나지 않는 두 변을 찾으면 ①과 ④, ③과 ⑤, ⑥과 ⑦입니다. ➔ 3쌍

19 변 \overline{AB} 과 서로 만나지 않는 변은 변 \overline{DC} , 변 \overline{AD} 입니다.

20 예 변 \overline{AO} 과 평행한 변: 변 \overline{CO}
 변 \overline{BO} 과 평행한 변: 변 \overline{AO}
 변 \overline{CO} 과 평행한 변: 변 \overline{AO}
 변 \overline{BO} 과 평행한 변: 변 \overline{CO}
 따라서 서로 평행한 변은 모두 4쌍입니다.

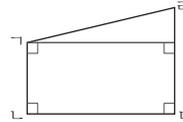
24 수직인 변이 있는 도형: ㉠, ㉡, ㉢
 평행한 변이 있는 도형: ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
 따라서 수직인 변과 평행한 변이 모두 있는 도형은 ㉡, ㉣입니다.

25 수선이 있는 도형: 나, 다, 라
 평행선이 있는 도형: 다, 라, 바
 따라서 수선도 있고 평행선도 있는 도형은 다, 라이므로 모두 2개입니다.

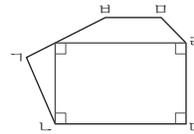
26 수직인 선분이 있는 글자: **ㄱ, ㄷ, ㅋ**
 평행한 선분이 있는 글자: **ㄷ, ㅋ, ㅎ**
 따라서 수직인 선분도 있고 평행한 선분도 있는 글자는 **ㄷ, ㅋ**입니다.

27 예 수선이 있는 알파벳: **T, I, G, E**
 평행선이 있는 알파벳: **I, E**
 따라서 수선도 있고 평행선도 있는 알파벳은 **I, E**입니다.

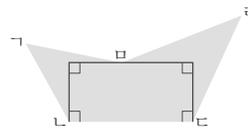
28 한 점을 지나고 한 변과 평행한 선분은 1개만 그을 수 있습니다. 점 \overline{A} 을 지나고 변 \overline{BC} 에 수직인 선분을 그으면 직사각형이 만들어집니다.



29 점 \overline{A} 을 지나고 변 \overline{BC} 에 수직인 직선을 그어 변 \overline{AB} 과 만나는 점에서 변 \overline{BC} 과 평행한 직선을 그으면 가장 큰 직사각형이 만들어집니다.



30 점 \overline{A} 을 지나고 변 \overline{BC} 과 평행한 직선을 긋고 점 \overline{B} 과 점 \overline{C} 을 각각 지나며 변 \overline{BC} 에 수직인 직선을 그으면 가장 큰 직사각형이 만들어집니다.



31 (3) (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $=$ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 $+$ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 $= 3 + 8 = 11(\text{cm})$

32 (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $=$ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 $+$ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 $= 6 + 4 = 10(\text{cm})$

33 (직선 가와 직선 나 사이의 거리) $= 1.5\text{cm}$
 (직선 나와 직선 다 사이의 거리) $= 4\text{cm}$
 ➔ (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $=$ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 $+$ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 $= 1.5 + 4 = 5.5(\text{cm})$

34 예 (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 $=$ (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $-$ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 $= 13 - 9 = 4(\text{cm})$

35 예 (선분 \overline{BC})
 $=$ (직선 가와 직선 다 사이의 거리) $-$ (선분 \overline{AB} 의 길이)
 $= 25 - 9 = 16(\text{cm})$

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합)
 = (선분 AB 의 길이) + (선분 BC 의 길이)
 + (선분 CA 의 길이)
 = $20 + 12 + 16 = 48(\text{cm})$

38 변 AB 과 변 BC 이 서로 평행하므로 변 AB 과 변 BC 사이의 거리는 수직으로 만나는 변 AC 과 변 BC 의 길이의 합입니다.

40 (평행선 사이의 거리)
 = (변 AB 과 변 BC 사이의 거리)
 = (변 AC 의 길이) + (변 BC 의 길이) = $4 + 7 = 11(\text{cm})$

41 (평행선 사이의 거리)
 = (변 AB 의 길이) + (변 BC 의 길이) = $4 + 6 = 10(\text{cm})$

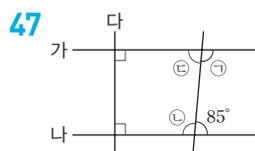
42 예 (평행선 사이의 거리)
 = (변 AB 의 길이)
 = (변 BC 의 길이) + (변 CD 의 길이) + (변 DA 의 길이)
 = $5 + 3 + 7 = 15(\text{cm})$

43 변 AB 과 변 CD 이 서로 평행하므로 변 AB 과 변 CD 사이의 거리는 변 AD 의 길이와 같습니다.
 (변 BC) + (변 CD) = (변 AD) = 5cm
 (변 AB) + (변 BC) = (변 CD) = 8cm
 따라서 도형의 모든 변의 길이의 합은
 $8 + 5 + 8 + 5 = 26(\text{cm})$ 입니다.

44 (각 $\angle A = 90^\circ$, (각 $\angle B = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$)
 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 (변 AB) = (변 BC) = 6cm 입니다.
 따라서 변 AB 과 변 BC 사이의 거리는 6cm 입니다.

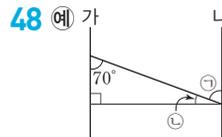
45 (1) $\angle A = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$
 (2) 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $\angle C = 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ 입니다.

46 (1) 직선 d 는 직선 a 에 대한 수선이므로 $\angle A = 90^\circ$ 입니다.
 (2) $\angle B = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$
 (3) 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\angle C = 360^\circ - 130^\circ - 65^\circ - 90^\circ = 75^\circ$ 입니다.

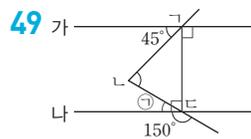


직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\angle C = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$ 입니다.

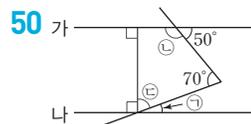
사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\angle C = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 95^\circ = 85^\circ$ 입니다.
 따라서 $\angle A = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$ 입니다.



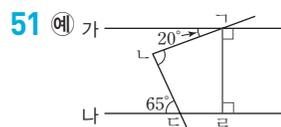
직선 a 와 직선 b 사이에 수선을 그어 삼각형을 만듭니다.
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $\angle C = 180^\circ - 70^\circ - 90^\circ = 20^\circ$ 입니다.
 따라서 $\angle A = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$ 입니다.



직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로
 $\angle C = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$ 입니다.
 (각 $\angle A = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$, (각 $\angle B = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$)
 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 (각 $\angle C = 180^\circ - 45^\circ - 60^\circ = 75^\circ$ 입니다.



직선 a 와 직선 b 사이에 수선을 그어 사각형을 만듭니다.
 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로
 $\angle C = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.
 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 $\angle A = 360^\circ - 90^\circ - 130^\circ - 70^\circ = 70^\circ$ 입니다.
 $\angle B = 90^\circ - \angle A = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

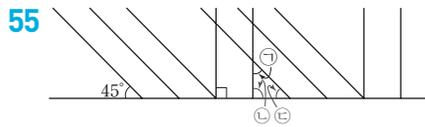


직선 a 와 직선 b 사이에 수선을 그어 직선 b 와 만나는 점을 점 C 이라고 합니다.
 (각 $\angle A = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$
 (각 $\angle C = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$
 따라서 사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 $\angle B = 360^\circ - 70^\circ - 90^\circ - 115^\circ = 85^\circ$ 입니다.

52 (1) (각 $\angle A = \angle B = \angle C = 55^\circ$
 (각 $\angle D = 180^\circ - 55^\circ - 55^\circ = 70^\circ$
 (2) 사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 $\angle D = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 입니다.

53 직각 삼각자에서 찾을 수 있는 각 중 30°, 60°인 각의 변을 따라 평행선을 여러 개 반복해서 그린 것입니다.

54 (1) 평행선을 사용하여 만든 무늬이므로 ㉠=45°입니다.
 (2) 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 ㉡=180°-45°-30°=105°입니다.

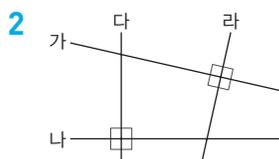


평행선을 사용하여 만든 무늬이므로 ㉠=90°, ㉡=45°입니다.
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 ㉢=180°-90°-45°=45°입니다.

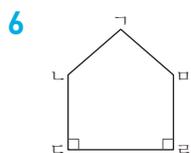
단원 평가

64-66쪽

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1 ㉢ | 2 8개 |
| 3 () (○) () | 4 ㉤ |
| 5 재환 | 6 2개 |
| 7 직선 라 | 8 ㉥ |
| 9 현희 | |
| 10 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다. | |
| 11 ㉡ | 12 12cm |
| 13 ㉠ | 14 □, ≡ |
| 15 ㉥ | 16 3개 |
| 17 풀이 참조, 22° | 18 40° |
| 19 풀이 참조, 8cm | 20 풀이 참조 |



5 한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개뿐이므로 잘못 설명한 사람은 재환입니다.



변 나르에 수직인 변은 변 나드과 변 마르로 모두 2개입니다.

7 직선 나와 직선 라는 직선 가에 각각 수직이므로 직선 나와 직선 라는 서로 평행합니다.

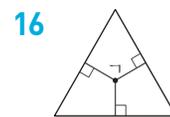
8 ㉥ 두 직선을 길게 늘이면 만나게 되므로 평행하지 않습니다.

10 한 직선에 평행한 직선은 셀 수 없이 많으므로 한 직선에 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

12 평행한 두 변은 변 나르과 변 나드이므로 평행선 사이의 거리는 두 변에 수직인 변 나드의 길이와 같습니다.
 → 12cm

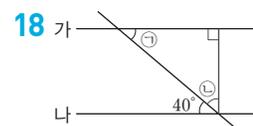
14 수직인 선분이 있는 글자: □, □, ≡
 평행한 선분이 있는 글자: □, ≡, ≡
 따라서 수직인 선분도 있고 평행한 선분도 있는 글자는 □, ≡입니다.

15 평행선의 수를 각각 알아봅니다.
 ㉠ 0쌍 ㉠ 1쌍 ㉥ 3쌍
 따라서 평행선이 가장 많은 도형은 ㉥입니다.



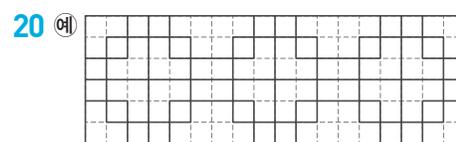
점 나에서 각 변에 수직인 선분을 그을 수 있으므로 그을 수 있는 선분은 모두 3개입니다.

17 예 직선 가와 직선 나 는 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각도는 90°입니다.
 따라서 ㉠=90°-68°=22°



직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그어 삼각형을 만들면 ㉠=90°-40°=50°입니다.
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 ㉡=180°-90°-50°=40°입니다.

19 예 (직선 가와 직선 나 사이의 거리)=3cm
 (직선 나와 직선 다 사이의 거리)=5cm
 (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 =(직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 +(직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 =3+5=8(cm)

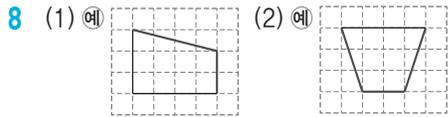


3 다각형

기본 + 교과서 유형 잡기

70-86쪽

- 1 () () (○) 2 사다리꼴
 3 변 ㄱㄴ, 변 ㄴㄷ 4 ④
 5 나, 라, 마, 바 6 4개
 7 예 직사각형은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴입니다.

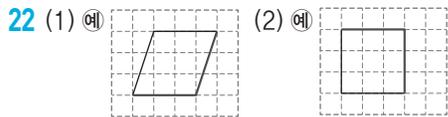


- 9 풀이 참조 10 풀이 참조
 11 () (○) () 12 변 ㄴㄷ, 변 ㄴㄷ
 13 2쌍 14 평행사변형
 15 나, 라, 바 16 3개
 17 ④

- 18 예 정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.

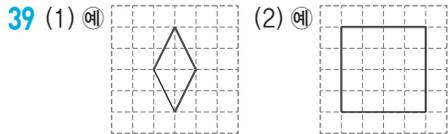
- 19 점 ㄴ 20 풀이 참조

- 21 ⑤



- 23 풀이 참조 24 같습니다에 ○표
 25 같습니다에 ○표 26 180°에 ○표
 27 ㉠ 28 (왼쪽부터) 8, 5
 29 (왼쪽부터) 10, 7 30 (왼쪽부터) 135, 45
 31 (왼쪽부터) 120, 60 32 44 cm
 33 7 cm 34 풀이 참조, 40°

- 35 (1) 변 ㄱㄴ, 변 ㄷㄹ, 변 ㄴㄱ (2) 네, 마름모
 36 (1) ○ (2) × 37 가, 다, 마
 38 예 크기가 같은 정삼각형 2개를 겹치지 않게 붙여 만든 사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모가 됩니다.



- 40 풀이 참조 41 풀이 참조
 42 5 43 (위에서부터) 95, 85
 44 마름모 45 마름모에 ○표
 46 90° 47 36 cm
 48 102° 49 풀이 참조, 42 cm
 50 풀이 참조 51 풀이 참조

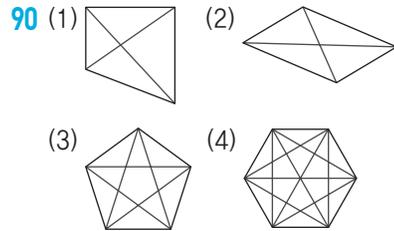
- 52 변 ㄴㄷ, 변 ㄴㄷ 53 2쌍
 54 (위에서부터) 11, 90, 6 55 ㉠
 56 ②, ④ 57 (왼쪽부터) 90, 5
 58 정사각형 59 풀이 참조
 60 ㉠ 61 가, 나, 다, 라, 마, 바
 62 가, 다, 라, 마 63 다, 라
 64 다 65 ④, ⑤
 66 사다리꼴, 정사각형, 마름모, 직사각형, 평행사변형에 ○표
 67 ㉠
 68 (1) × (2) ○ (3) × (4) ○
 69 ㉠, ㉡
 70 ㉡, 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고, 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다. 따라서 정사각형은 마름모라고 할 수 있습니다.

- 71 가, 다, 마 72 다각형
 73 ③ 74 (1) 사각형 (2) 육각형

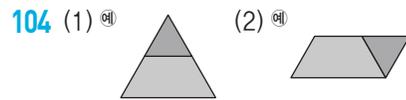
- 75 ①, ③
 76 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 선분으로 둘러싸여 있지 않으므로 다각형이 아닙니다.

- 77 (○) () () 78 정팔각형
 79 예 주어진 도형은 각의 크기는 모두 같지만 모든 변의 길이가 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.

- 80 4 81 6
 82 120 83 135
 84 80 cm 85 7 cm
 86 풀이 참조, 정십이각형 87 5 cm
 88 풀이 참조, 1260° 89 ㉠



- 91 나 92 5개
 93 9개 94 풀이 참조, 20개
 95 (1) × (2) ○ 96 나, 라
 97 다, 라 98 라
 99 15 100 90
 101 ④ 102 풀이 참조, 7 cm, 90°
 103 예 정삼각형, 예 세 변의 길이가 모두 같습니다. / 예 사다리꼴, 예 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행합니다.

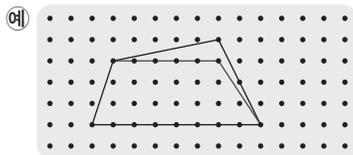


- 105 ㉠, ㉡ 106 풀이 참조
 107 (1) 풀이 참조 (2) 풀이 참조

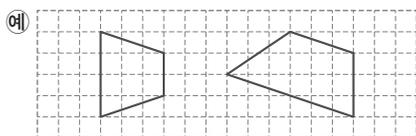
- 2 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 사다리꼴이라고 합니다.
- 3 서로 평행한 변은 변 $ㄱ$ 과 변 $ㄴ$ 입니다.
- 4 사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형입니다.
- 5 한 쌍이든 두 쌍이든 서로 평행한 변이 있는 사각형을 찾습니다.
- 6 종이테이프의 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 선을 따라 잘라 낸 도형 중에서 사각형은 모두 마주 보는 한 쌍의 변이 평행합니다.
따라서 사다리꼴은 4개 만들어집니다.

- 8 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 그려 사다리꼴을 완성합니다.

- 9 한 꼭짓점을 옮겨서 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 만듭니다.



- 10 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 사각형을 그립니다.



- 14 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 평행사변형이라고 합니다.

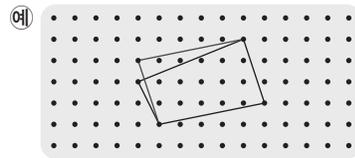
- 15 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾습니다.

- 16 종이테이프의 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 평행한 변이 한 쌍 더 있는 사각형을 찾습니다.
따라서 평행사변형은 3개 만들어집니다.

- 17 ① 사각형 $ㄱ$ 과 $ㄴ$ 은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴이라고도 할 수 있습니다.

- 19 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 점 $ㄱ$ 을 점 $ㄴ$ 으로 옮깁니다.

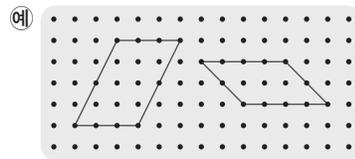
- 20 한 꼭짓점을 옮겨서 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 만듭니다.



- 21 사각형의 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 잘라야 합니다.
따라서 ⑤를 따라 자르면 평행사변형이 만들어집니다.

- 22 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 그려 평행사변형을 완성합니다.

- 23 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 사각형을 그립니다.



- 27 ㉠ 변 $ㄱ$ 과 변 $ㄴ$ 이 서로 평행합니다.
㉡ 각 $ㄱ$ 과 $ㄴ$ 의 크기와 각 $ㄷ$ 과 $ㄹ$ 의 크기가 같습니다.
㉢ 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 인데 각 $ㄱ$ 과 $ㄴ$ 은 마주 보는 각입니다.

- 28 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

- 30 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

- 32 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
→ (네 변의 길이의 합) = $13 + 9 + 13 + 9 = 44(\text{cm})$

- 33 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (변 $ㄱ$) = (변 $ㄴ$), (변 $ㄱ$) = (변 $ㄷ$)입니다.
변 $ㄱ$ 의 길이를 $\square \text{cm}$ 라고 하면
 $(12 + \square) \times 2 = 38$, $12 + \square = 19$, $\square = 7$ 입니다.
따라서 변 $ㄱ$ 의 길이는 7cm 입니다.

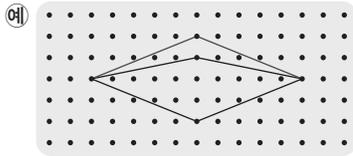
- 34 ㉠ 평행사변형은 네 각의 크기의 합이 360° 이고 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
 $(\textcircled{1} + 140^\circ) \times 2 = 360^\circ$, $\textcircled{1} + 140^\circ = 180^\circ$, $\textcircled{1} = 40^\circ$
따라서 ㉠은 40° 입니다.

- 36 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

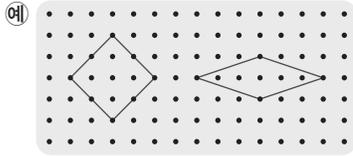
- 37 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾습니다.

- 39 네 변의 길이가 모두 같도록 그려 마름모를 완성합니다.

- 40 한 꼭짓점을 옮겨서 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 만듭니다.



41 네 변의 길이가 모두 같도록 사각형을 그립니다.



42 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

43 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

- 44 • 4개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
 ➔ 사다리꼴, 평행사변형, 마름모
 • 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다. } ➔ 평행사변형,
 • 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다. } ➔ 마름모
 • 네 변의 길이가 모두 같습니다. ➔ 마름모
 따라서 조건을 모두 만족하는 도형은 마름모입니다.

45 종이를 두 번 접고 점선을 따라 자르면 네 변의 길이가 모두 같은 마름모가 됩니다.

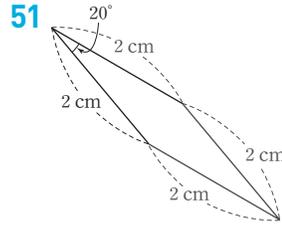
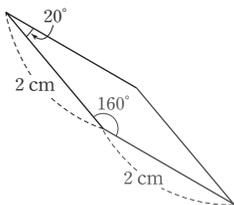
46 종이를 접어서 생긴 두 선분이 이루는 각도는 90° 입니다.

47 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 ➔ (네 변의 길이의 합) = $9 + 9 + 9 + 9 = 36(\text{cm})$

48 마름모는 네 각의 크기의 합이 360° 이고 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
 ➔ $(\textcircled{1} + 78^\circ) \times 2 = 360^\circ$, $\textcircled{1} + 78^\circ = 180^\circ$, $\textcircled{1} = 102^\circ$

49 예) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 마름모의 한 변을 $\square \text{cm}$ 라고 하면
 (네 변의 길이의 합) = $\square \times 4 = 168$,
 $\square = 168 \div 4 = 42$ 입니다.
 따라서 마름모의 한 변은 42cm 입니다.

50 마름모에서 한 각의 크기가 20° 이면 이웃하는 각의 크기는 $180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$ 입니다.



52 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 ➔ (변 $ㄱ$) = (변 $ㄴ$), (변 $ㄷ$) = (변 $ㄹ$)

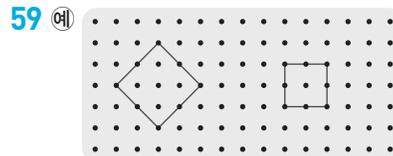
53 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
 따라서 변 $ㄱ$ 과 변 $ㄴ$, 변 $ㄷ$ 과 변 $ㄹ$ 이 서로 평행하므로 평행한 변은 모두 2쌍입니다.

54 직사각형은 네 각이 모두 직각이고, 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

55 직사각형 중에는 네 변의 길이가 모두 같지 않은 것도 있으므로 마름모는 \square 안에 들어갈 수 없습니다.

- 56 ① 4개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
 ③ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
 ⑤ 네 변의 길이가 항상 모두 같지는 않습니다.

57 정사각형은 네 각이 모두 직각이고, 네 변의 길이가 모두 같습니다.



60 예) 마름모는 네 각의 크기가 모두 같지 않은 것도 있으므로 정사각형이 아닙니다.

61 사다리꼴을 찾습니다.

62 평행사변형을 찾습니다.

63 마름모를 찾습니다.

64 정사각형을 찾습니다.

- 65 ① 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴입니다.
 ② 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.
 ③ 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.

66 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 네 변의 길이가 모두 같고, 네 각의 크기가 모두 같으므로 사다리꼴, 정사각형, 마름모, 직사각형, 평행사변형이라고 할 수 있습니다.

67 직사각형은 네 각이 모두 직각이고, 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

68 (1) 평행사변형 중에는 네 각의 크기가 모두 직각이 아닌 것도 있습니다.

(2) 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.

(3) 사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행하므로 정사각형이 아닙니다.

(4) 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.

73 ① 곡선 부분이 있으므로 다각형이 아닙니다.

② 곡선으로만 둘러싸인 도형이므로 다각형이 아닙니다.

④ 곡선 부분이 있고, 선분으로 둘러싸여 있지 않으므로 다각형이 아닙니다.

⑤ 선분으로 둘러싸여 있지 않으므로 다각형이 아닙니다.

74 (1) 변이 4개이므로 사각형입니다.

(2) 변이 6개이므로 육각형입니다.

75 ① 변의 길이가 모두 다른 다각형도 있습니다.

③ 변의 수가 가장 적은 다각형은 삼각형이므로 변이 2개인 다각형은 없습니다.

78 8개의 선분으로 둘러싸여 있으므로 팔각형이고, 변의 길이와 각의 크기가 모두 같으므로 정팔각형입니다.

84 정다각형은 8개의 변의 길이가 모두 같습니다.

➔ (모든 변의 길이의 합) = $8 \times 10 = 80(\text{cm})$

85 변이 5개인 정다각형이고 5개의 변의 길이가 모두 같으므로 정다각형의 한 변은 $35 \div 5 = 7(\text{cm})$ 입니다.

86 예 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로 이 다각형의 변의 수는 $60 \div 5 = 12(\text{개})$ 입니다.

따라서 변이 12개인 정다각형은 정십이각형입니다.

87 (정육각형 1개의 모든 변의 길이의 합) = $60 \div 2 = 30(\text{cm})$

(정육각형의 한 변) = $30 \div 6 = 5(\text{cm})$

88 예 정구각형은 9개의 각의 크기가 모두 같습니다.

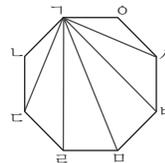
따라서 정구각형의 모든 각의 크기의 합은

$140^\circ \times 9 = 1260^\circ$ 입니다.

89 대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분인데 ㉠은 두 꼭짓점을 이은 것이 아니므로 대각선이 아닙니다.

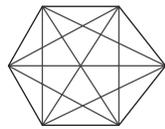
91 삼각형의 꼭짓점 3개는 모두 이웃하므로 삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.

92



꼭짓점 a에서 그을 수 있는 대각선은 선분 ac, 선분 ad, 선분 ae, 선분 af, 선분 ag로 모두 5개입니다.

93



육각형의 꼭짓점은 6개이고, 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 3개입니다.

➔ (대각선의 수) = $3 \times 6 \div 2 = 9(\text{개})$

94 예 정팔각형의 꼭짓점은 8개이고, 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 5개입니다.

➔ (대각선의 수) = $5 \times 8 \div 2 = 20(\text{개})$

[다른 풀이] 삼각형의 대각선의 수는 0개이고, 다각형의 변의 수가 1개씩 늘어날 때마다 대각선의 수는 2개, 3개, 4개씩 늘어납니다.

➔ (정팔각형의 대각선의 수)
= $0 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20(\text{개})$

95 (1) 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

96 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

97 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

98 두 대각선의 길이가 같고 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형입니다.

99 직사각형의 두 대각선의 길이는 같습니다.

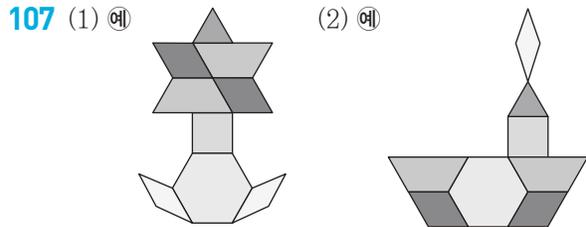
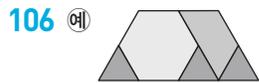
➔ $\square = 15$

100 마름모의 두 대각선은 서로 수직으로 만납니다.

➔ $\square = 90$

101 ④ 사다리꼴은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누지 않습니다.

102 예 정사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로
(선분 ㄴㄷ)=(선분 ㄱㄷ)=14cm입니다.
정사각형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로
(선분 ㄴㄱ)=14÷2=7(cm)입니다.
정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로
(각 ㄴㄱㄷ)=90°입니다.



실전 + 활용 유형 잡기

87-91쪽

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1 110° | 2 35° |
| 3 25° | 4 10cm |
| 5 11cm | 6 18cm |
| 7 (1) 45° (2) 135° | 8 (1) 6cm (2) 24cm |
| 9 42cm | 10 (1) 9cm (2) 45cm |
| 11 풀이 참조, 12cm | 12 7cm |
| 13 (1) 6개, 7개, 2개, 2개, 1개 (2) 18개 | 15 18개 |
| 14 14개 | 17 풀이 참조, 18개 |
| 16 9개 | 19 풀이 참조, 5cm |
| 18 15 | 20 (1) 24cm (2) 7cm |
| 20 (1) 24cm (2) 7cm | 21 720° |
| 22 1260° | 23 135° |
| 24 144° | 25 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ |
| 26 풀이 참조, 7개 | 27 45° |
| 28 27cm | 29 34cm |
| 30 풀이 참조, 25cm | |

1 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
(각 ㄱㄴㄷ)=(각 ㄱㄷㄴ)=70°입니다.
직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180°이므로
㉠=180°-70°=110°입니다.

2 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180°입니다.
(각 ㄴㄱㄴ)+(각 ㄱㄴㄷ)=180°
(각 ㄴㄱㄷ)+(각 ㄷㄱㄴ)+(각 ㄱㄴㄷ)=180°
(각 ㄴㄱㄷ)=45°+100°=180°, (각 ㄴㄱㄷ)=35°

3 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 삼각형 ㄱㄴㄷ 에서
(각 ㄱㄴㄷ)+(각 ㄱㄷㄴ)=180°-130°=50°입니다.
(각 ㄱㄴㄷ)+(각 ㄱㄷㄴ)=50°입니다.
마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄱㄷ)입니다.
따라서 삼각형 ㄱㄴㄷ 은 이등변삼각형이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=(각 ㄱㄷㄴ)=50°÷2=25°입니다.

4 (평행사변형의 네 변의 길이의 합)
=8+12+8+12=40(cm)
마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
➔ (마름모의 한 변)=40÷4=10(cm)

5 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄱㄴ)+(변 ㄱㄷ)=54÷2=27(cm)입니다.
변 ㄱㄷ 의 길이를 □cm라고 하면 변 ㄱㄴ 의 길이는
(□+5)cm입니다.
(□+5)+□=27, □+□=22, □=11
따라서 변 ㄱㄷ 의 길이는 11cm입니다.

6 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄴㄷ)=(변 ㄷㄱ)=(변 ㄱㄷ)=6cm입니다.
삼각형 ㄱㄷㄷ 에서 변 ㄱㄷ 의 길이와 변 ㄷㄱ 의 길이가 같으므로
(각 ㄱㄷㄱ)=(각 ㄱㄷㄱ)=(180°-60°)÷2=60°입니다.
따라서 삼각형 ㄱㄷㄱ 은 정삼각형이므로 세 변의 길이의 합은 6+6+6=18(cm)입니다.

7 (1) 마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 ㄱㄴㄷ)+(각 ㄴㄱㄷ)=180°입니다.
(각 ㄴㄱㄷ)=(각 ㄱㄴㄷ)×3이므로
(각 ㄱㄴㄷ)+(각 ㄱㄴㄷ)×3=180°
(각 ㄱㄴㄷ)×4=180°, (각 ㄱㄴㄷ)=45°입니다.
(2) (각 ㄴㄱㄷ)=(각 ㄱㄴㄷ)×3=45°×3=135°

8 (1) 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 만든 도형의 한 변은 3×2=6(cm)입니다.
(2) (만든 도형의 네 변의 길이의 합)=6×4=24(cm)

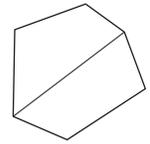
9 (정삼각형의 한 변)=18÷3=6(cm)
사다리꼴의 네 변의 길이의 합은 정삼각형의 한 변의 7배이므로 6×7=42(cm)입니다.

- 10** (1) 삼각형 $\triangle ABC$ 에서
 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.
 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형이므로 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 ➔ (변 AC) = (변 BC) = (변 AB) = 9cm
- (2) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
 (변 AB) = (변 BC) = (변 CD) = (변 DA) = 9cm
 입니다.
 ➔ (사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)
 = (변 AB) + (변 BC) + (변 CD) + (변 DA)
 = $9 + (9 + 9) + 9 + 9 = 45$ (cm)
- 11** 예 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형이므로 (변 AB) = (변 BC) = (변 CA)이고 사각형 $ABCD$ 은 마름모이므로 (변 AB) = (변 BC) = (변 CD) = (변 DA)입니다.
 정삼각형과 마름모의 모든 변의 길이가 같으므로 다각형 $ABCD$ 의 다섯 변의 길이는 모두 같습니다.
 따라서 선분 BC 의 길이는 $60 \div 5 = 12$ (cm)입니다.
- 12** 점 E 를 지나고 변 AB 과 평행한 선분을 그으면 사각형 $ABDE$ 은 평행사변형입니다.
 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 (변 AB) = (변 DE) = 6cm
 따라서 선분 EC 의 길이는 $13 - 6 = 7$ (cm)입니다.
- 13** (2) (크고 작은 평행사변형의 수)
 = $6 + 7 + 2 + 2 + 1 = 18$ (개)
- 14** 작은 사각형 1개짜리: 8개, 작은 사각형 3개짜리: 2개,
 작은 사각형 4개짜리: 3개, 작은 사각형 8개짜리: 1개
 ➔ (크고 작은 정사각형의 수) = $8 + 2 + 3 + 1 = 14$ (개)
- 15** 작은 사각형 1개짜리: 6개, 작은 사각형 2개짜리: 7개,
 작은 사각형 3개짜리: 2개, 작은 사각형 4개짜리: 2개,
 작은 사각형 6개짜리: 1개
 ➔ (크고 작은 사다리꼴의 수) = $6 + 7 + 2 + 2 + 1 = 18$ (개)
- 16** 작은 사각형 1개짜리: 2개, 작은 사각형 2개짜리: 3개,
 작은 사각형 3개짜리: 2개, 작은 사각형 4개짜리: 1개,
 작은 사각형 6개짜리: 1개
 ➔ (크고 작은 직사각형의 수) = $2 + 3 + 2 + 1 + 1 = 9$ (개)
- 17** 예 작은 삼각형 2개짜리: 16개, 작은 삼각형 8개짜리: 2개
 따라서 (크고 작은 마름모의 수) = $16 + 2 = 18$ (개)입니다.
- 18** 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 (네 변의 길이의 합) = $(\square + 18) \times 2 = 66$,
 $\square + 18 = 33$, $\square = 15$

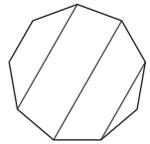
- 19** 예 $\{(긴 변) + (짧은 변)\} \times 2 = 58$,
 (긴 변) + (짧은 변) = 29,
 (긴 변) + 12 = 29, (긴 변) = 17(cm)
 따라서 긴 변의 길이와 짧은 변의 길이의 차는
 $17 - 12 = 5$ (cm)입니다.

- 20** (1) (정사각형 하나의 네 변의 길이의 합) = $6 \times 4 = 24$ (cm)
 (2) 긴 변을 \square cm라고 하면 $(5 + \square) \times 2 = 24$,
 $5 + \square = 12$, $\square = 7$
 따라서 직사각형 하나의 긴 변은 7cm입니다.

- 21** 육각형은 사각형 2개로 나눌 수 있습니다.
 ➔ (육각형의 모든 각의 크기의 합)
 = (사각형의 네 각의 크기의 합) $\times 2$
 = $360^\circ \times 2 = 720^\circ$

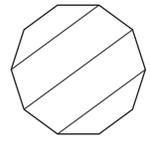


- 22** 주어진 도형은 사각형 3개와 삼각형 1개로 나눌 수 있습니다.
 ➔ (모든 각의 크기의 합)
 = (사각형의 네 각의 크기의 합) $\times 3$
 + (삼각형의 세 각의 크기의 합)
 = $360^\circ \times 3 + 180^\circ = 1260^\circ$



- 23** 정팔각형은 각이 8개이고 모든 각의 크기가 같습니다.
 ➔ (한 각의 크기) = $1080^\circ \div 8 = 135^\circ$

- 24** 정십각형은 사각형 4개로 나눌 수 있으므로
 (모든 각의 크기의 합) = $360^\circ \times 4 = 1440^\circ$
 입니다.
 정십각형은 10개의 각의 크기가 모두 같습니다.
 ➔ (한 각의 크기) = $1440^\circ \div 10 = 144^\circ$



- 25** 대각선의 수는 ㉠ 2개 ㉡ 9개 ㉢ 0개 ㉣ 14개입니다.
 따라서 대각선을 많이 그을 수 있는 도형부터 차례로 기호를 쓰면 ㉣, ㉡, ㉠, ㉢입니다.

- 26** 예  ➔ 2개,  ➔ 0개,  ➔ 5개
 따라서 세 도형에 그을 수 있는 모든 대각선의 수의 합은
 $2 + 0 + 5 = 7$ (개)입니다.

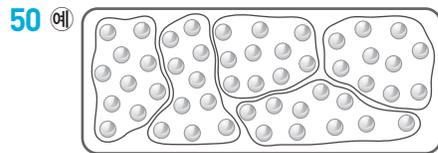
- 27** 정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로
 (각 \angle) = 90° 입니다.
 정사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로 삼각형 $\triangle ABC$ 은
 (선분 AB) = (선분 BC)인 이등변삼각형입니다.
 ➔ (각 $\angle C$) = $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$

- 4 8.4보다 크거나 같은 수를 찾습니다.
- 5 7 이상인 수는 7, 10이므로 가지고 있는 구슬이 7개 이상인 학생은 진주, 수현입니다.
- 6 16을 점 ●으로 나타내었으므로 16이 포함됩니다. 따라서 16보다 크거나 같은 수는 16 이상인 수입니다.
- 7 (1) 8 이상인 수는 8이 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 45 이상인 수는 45가 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
- 8 ㉔ 35를 점 ●으로 나타내었으므로 35가 포함됩니다. 따라서 35보다 크거나 같은 수는 35 이상인 수이므로 수의 범위에 포함되는 수가 아닌 것은 ㉠ 33입니다.
- 9 ㉔ 재신이가 쓴 수는 68보다 크거나 같은 자연수이므로 □ 안에는 1, 2 …… , 66, 67, 68이 들어갈 수 있습니다. 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 68입니다.
- 10 (1) 효신이의 줄넘기 횟수는 37회이므로 37회인 학생을 찾으면 성훈입니다.
(2) 37보다 작은 수를 찾으면 29, 36, 33이므로 줄넘기 횟수가 효신이보다 적은 학생은 아영, 진희, 혜정입니다.
(3) 줄넘기 횟수가 효신이보다 적거나 같은 학생은 아영, 진희, 혜정, 성훈이므로 모두 4명입니다.
- 11 (1) 10보다 작거나 같은 수를 찾으면 7, 10, 4입니다.
(2) 26보다 작거나 같은 수를 찾으면 23, 25.9, 13.4입니다.
- 12 142.7 이하인 수는 142.7보다 작거나 같은 수입니다. 따라서 142.7 이하인 수는 140.5, 142.7, 136.8이므로 모두 3개입니다.
- 13 80 이하인 수는 80보다 작거나 같은 수이므로 76, 80, 64입니다. 따라서 수학 점수가 80점 이하인 학생은 지수, 용화, 정아입니다.
- 14 ㉔ 148.3 이하인 수는 148.3보다 작거나 같은 수이므로 145.9, 143.8, 148.3입니다. 따라서 키가 148.3cm 이하인 학생은 현우, 민희, 정환으로 모두 3명입니다.
- 15 (1) 27을 점 ●으로 나타내었으므로 27이 포함됩니다. 따라서 27보다 작거나 같은 수는 27 이하인 수입니다.
(2) 61을 점 ●으로 나타내었으므로 61이 포함됩니다. 따라서 61보다 작거나 같은 수는 61 이하인 수입니다.
- 16 (1) 13 이하인 수는 13이 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 76 이하인 수는 76이 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 17 ㉔ 5 이하인 자연수는 5보다 작거나 같은 수이므로 5, 4, 3, 2, 1입니다. 따라서 5 이하인 자연수를 모두 더하면 $5+4+3+2+1=15$ 입니다.
- 18 (1) 주환이의 윗몸 일으키기 횟수는 43회이므로 43보다 큰 수를 찾으면 47, 51, 44입니다. 따라서 윗몸 일으키기 횟수가 주환이보다 많은 학생은 태수, 준희, 인정입니다.
(2) 50보다 큰 수는 51이므로 윗몸 일으키기 횟수가 50회보다 많은 학생은 준희입니다.
- 19 31 초과인 수는 31보다 큰 수이므로 32, 33, 34입니다.
- 20 18 초과인 수는 18보다 큰 수입니다. 따라서 18 초과인 수는 20, 23, 18.7이므로 모두 3개입니다.
- 22 73 초과인 수는 73보다 큰 수이므로 모은 현 종이의 무게가 73kg보다 많은 반을 찾으면 2반, 4반, 6반입니다. 따라서 모은 현 종이의 무게가 73kg 초과인 반이 모은 현 종이의 무게는 76.5kg, 81kg, 75.2kg입니다.
- 23 43.7 초과인 수는 43.7보다 큰 수이므로 44.1, 50.3, 47, 43.9입니다. 따라서 몸무게가 43.7kg 초과인 학생은 세영, 민수, 희연, 정화로 모두 4명입니다.
- 24 ㉠ 27 이상인 자연수: 27, 28, 29, 30 ……
㉡ 29 이하인 자연수: 29, 28, 27, 26 ……
㉢ 28 초과인 자연수: 29, 30, 31, 32 ……
따라서 28이 포함되지 않는 수의 범위는 ㉢입니다.
- 25 112를 점 ○으로 나타내었으므로 112가 포함되지 않습니다. 따라서 112보다 큰 수는 112 초과인 수입니다.
- 26 (1) 11 초과인 수는 11이 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 54 초과인 수는 54가 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.

- 27** 예 36 초과인 자연수는 36보다 큰 자연수이므로 37, 38, 39, 40, 41 ……입니다. 따라서 36 초과인 자연수 중에서 가장 작은 수는 37입니다.
- 28** 21.5보다 작은 수는 20.9, 21.4이므로 발길이가 21.5cm보다 작은 학생은 정우, 보라입니다.
- 29** 37 미만인 수는 37보다 작은 수입니다.
- 30** 50 미만인 수는 50보다 작은 수입니다. 따라서 50 미만인 수는 49.7, 12이므로 모두 2개입니다.
- 31** 26 미만인 수는 26보다 작은 수이므로 26은 포함되지 않습니다. 따라서 26 미만인 수가 아닌 수를 가지고 있는 학생은 26을 가지고 있는 동우입니다.
- 32** 17.4 미만인 수는 17.4보다 작은 수이므로 16.3, 15.7입니다. 따라서 기록이 17.4초 미만인 학생은 설희, 효린으로 모두 2명입니다.
- 33** 예 43 미만인 자연수는 43보다 작은 자연수이므로 그중에서 두 자리 수를 찾습니다.
십의 자리 숫자가 1인 경우: 10, 11……, 18, 19 → 10개
십의 자리 숫자가 2인 경우: 20, 21……, 28, 29 → 10개
십의 자리 숫자가 3인 경우: 30, 31……, 38, 39 → 10개
십의 자리 숫자가 4인 경우: 40, 41, 42 → 3개
따라서 43 미만인 자연수 중에서 두 자리 수는 모두 $10+10+10+3=33$ (개)입니다.
- 34** (1) 10을 점 ○으로 나타내었으므로 10이 포함되지 않습니다. 따라서 10보다 작은 수는 10 미만인 수입니다.
(2) 66을 점 ○으로 나타내었으므로 66이 포함되지 않습니다. 따라서 66보다 작은 수는 66 미만인 수입니다.
- 35** (1) 59 미만인 수는 59가 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
(2) 124 미만인 수는 124가 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.
- 36** 예 55를 점 ○으로 나타내었으므로 55가 포함되지 않습니다. 따라서 55보다 작은 수는 55 미만인 수이므로 수의 범위에 속하는 자연수는 54, 53, 52 ……이고 그중에서 가장 큰 수는 54입니다.
- 38** (1) 17 초과 20 미만인 수는 17보다 크고 20보다 작은 수입니다. ➔ 18, 19
(2) 30 이상 33 미만인 수는 30보다 크거나 같고 33보다 작은 수입니다. ➔ 30, 31, 32
- 39** 75 이상 81 이하인 수는 75보다 크거나 같고 81보다 작거나 같은 수입니다.
- 40** (1) 18 이상 21 미만인 수는 18보다 크거나 같고 21보다 작은 수이므로 21은 포함되지 않습니다.
(2) 46 초과 49 이하인 수는 46보다 크고 49보다 작거나 같은 수이므로 46은 포함되지 않습니다.
(3) 19 이상 22 미만인 자연수는 19보다 크거나 같고 22보다 작은 자연수입니다.
- 41** (1) 6이 포함되므로 6 이상, 11이 포함되지 않으므로 11 미만입니다. ➔ 6 이상 11 미만인 자연수
(2) 52가 포함되지 않으므로 52 초과, 58이 포함되므로 58 이하입니다. ➔ 52 초과 58 이하인 자연수
- 42** 29 초과 34 이하인 자연수는 29보다 크고 34보다 작거나 같은 자연수입니다. ➔ 30, 31, 32, 33, 34
- 43** 예 62 이상 77 미만인 자연수는 62보다 크거나 같고 77보다 작은 수입니다. ➔ 62, 63……, 75, 76
따라서 가장 큰 수는 76, 가장 작은 수는 62입니다.
- 44** (1) 45를 점 ●으로, 50을 점 ○으로 나타내었으므로 45보다 크거나 같고 50보다 작은 수입니다.
➔ ⊙ 45 이상 50 미만인 수
(2) 45를 점 ○으로, 50을 점 ●으로 나타내었으므로 45보다 크고 50보다 작거나 같은 수입니다.
➔ ⊙ 45 초과 50 이하인 수
- 45** (1) 7을 점 ●으로, 10을 점 ●으로 나타내었으므로 7보다 크거나 같고 10보다 작거나 같은 수입니다.
➔ 7 이상 10 이하인 수
(2) 27을 점 ○으로, 31을 점 ○으로 나타내었으므로 27보다 크고 31보다 작은 수입니다.
➔ 27 초과 31 미만인 수
- 46** (1) 14 이상인 수는 14가 포함되므로 수직선에 점 ●으로, 18 미만인 수는 18이 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
(2) 57 초과인 수는 57이 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로, 62 이하인 수는 62가 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
- 47** ⊙ 80 이상 83 미만인 수는 80보다 크거나 같고 83보다 작은 수이므로 83이 포함되지 않습니다.
⊙ 82 초과 90 이하인 수는 82보다 크고 90보다 작거나 같은 수이므로 83이 포함됩니다.
⊙ 75 이상 85 이하인 수는 75보다 크거나 같고 85보다 작거나 같은 수이므로 83이 포함됩니다.
⊙ 83 초과 87 미만인 수는 83보다 크고 87보다 작은 수이므로 83이 포함되지 않습니다.

48 예 8을 점 ○으로, 14를 점 ●으로 나타내었으므로 8 초과 14 이하인 수입니다.
따라서 8보다 크고 14보다 작거나 같은 자연수는 9, 10, 11, 12, 13, 14이므로 모두 더하면
 $9+10+11+12+13+14=69$ 입니다.

49 (1) 사과가 한 상자에 2층 정도 있는 것 같고 한 층에 놓인 사과가 10개쯤입니다. 따라서 한 상자에 들어 있는 사과는 $10 \times 2 = 20$ (개)쯤 됩니다.
(2) 한 상자에 사과가 20개쯤 들어 있고 모두 10상자입니다. 따라서 상자에 들어 있는 사과는 모두 $20 \times 10 = 200$ (개)쯤 됩니다.



구슬을 5부분으로 나누면 한 부분에 10개쯤 들어가므로 구슬은 모두 $10 \times 5 = 50$ (개)쯤 됩니다.

51 (1) 물고기가 10마리씩 6무리 정도이므로 60마리쯤 됩니다.
(2) 물고기가 10마리씩 5무리 정도이므로 50마리쯤 됩니다.
(3) 가 수족관에는 60마리쯤, 나 수족관에는 50마리쯤 되므로 두 개의 수족관에 있는 물고기 수의 합은 $60+50=110$ (마리)쯤 됩니다.

52 (1) 120m는 10m의 12배이므로 $15 \times 12 = 180$ (초)쯤 걸립니다. 60초=1분이므로 180초=3분입니다.
따라서 진영이가 집에서 놀이터까지 걸어간다면 3분쯤 걸립니다.
(2) 800m는 10m의 80배이므로 $15 \times 80 = 1200$ (초)쯤 걸립니다. 1200초=20분이므로 진영이가 놀이터에서 학교까지 걸어간다면 20분쯤 걸립니다.
(3) 진영이가 집에서 놀이터를 지나 학교까지 걸어간다면 $3+20=23$ (분)쯤 걸립니다.

53 예 한 반의 학생 수는 22명 초과 27명 이하입니다.
각 반의 학생 수가 모두 23명씩이면 4학년 학생은 $23 \times 9 = 207$ (명)이고,
각 반의 학생 수가 모두 27명씩이면 4학년 학생은 $27 \times 9 = 243$ (명)입니다.
따라서 윤희네 학교 4학년 학생은 200명쯤 됩니다.

55 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내라는 말은 십의 자리 미만을 올림하라는 뜻입니다.

(1) $357 \xrightarrow{1} 360$ (2) $6102 \xrightarrow{1} 6110$

56 ② $1906 \xrightarrow{1} 2000$

57 $42195 \xrightarrow{1} 42200$, $42195 \xrightarrow{1} 42200$, $42195 \xrightarrow{1} 43000$,
 $42195 \xrightarrow{1} 50000$
 $78063 \xrightarrow{1} 78070$, $78063 \xrightarrow{1} 78100$,
 $78063 \xrightarrow{1} 79000$, $78063 \xrightarrow{1} 80000$

58 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내면
 $47 \xrightarrow{1} 50$, $60 \xrightarrow{1} 60$, $52 \xrightarrow{1} 60$, $43 \xrightarrow{1} 50$, $58 \xrightarrow{1} 60$,
 $50 \xrightarrow{1} 50$ 입니다.
따라서 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때 50이 되는 수는 47, 43, 50으로 모두 3개입니다.

59 ① $5290 \xrightarrow{1} 6000$ ② $7016 \xrightarrow{1} 8000$ ③ $5932 \xrightarrow{1} 6000$
④ $6413 \xrightarrow{1} 7000$ ⑤ $6000 \xrightarrow{1} 6000$

60 ㉠ $60400 \xrightarrow{1} 60400$ ㉡ $60400 \xrightarrow{1} 60400$
㉢ $60400 \xrightarrow{1} 61000$ ㉣ $60400 \xrightarrow{1} 70000$
따라서 올림하여 나타낸 수가 가장 큰 수는 ㉣입니다.

61 (1) $2.974 \xrightarrow{1} 2.98$ (2) $8.106 \xrightarrow{1} 8.2$

62 예 소수 첫째 자리 미만을 올림하여 나타내면
 $3.049 \xrightarrow{1} 3.1$, $3.831 \xrightarrow{1} 3.9$, $3.905 \xrightarrow{1} 4$,
 $3.627 \xrightarrow{1} 3.7$ 입니다.
따라서 소수 첫째 자리 미만을 올림하여 나타낸 수가 가장 큰 수는 3.905입니다.

64 수를 버림하여 백의 자리까지 나타내라는 말은 백의 자리 미만을 버림하라는 뜻입니다.
(1) $571 \xrightarrow{00} 500$ (2) $2839 \xrightarrow{00} 2800$

65 $17845 \xrightarrow{0} 17840$, $17845 \xrightarrow{00} 17800$, $17845 \xrightarrow{000} 17000$,
 $17845 \xrightarrow{000} 10000$
 $82693 \xrightarrow{0} 82690$, $82693 \xrightarrow{00} 82600$,
 $82693 \xrightarrow{000} 82000$, $82693 \xrightarrow{0000} 80000$

66 ① $4320 \xrightarrow{000} 4000$ ② $4957 \xrightarrow{000} 4000$ ③ $4000 \xrightarrow{000} 4000$
④ $5001 \xrightarrow{000} 5000$ ⑤ $4648 \xrightarrow{000} 4000$

67 ㉠ $324\overset{0}{5} \rightarrow 3240$ ㉡ $327\overset{0}{1} \rightarrow 3270$
 ㉢ $351\overset{0}{8} \rightarrow 3510$ ㉣ $309\overset{0}{2} \rightarrow 3090$
 따라서 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

68 (1) $3.08\overset{0}{1} \rightarrow 3.08$ (2) $7.5\overset{0}{2}\overset{0}{4} \rightarrow 7.5$

69 $4.69\overset{0}{5} \rightarrow 4.69$, $4.70\overset{0}{1} \rightarrow 4.70=4.7$, $4.73\overset{0}{8} \rightarrow 4.73$

70 예 올림하여 십의 자리까지 나타내면 $621\overset{1}{8} \rightarrow 6220$,
 버림하여 백의 자리까지 나타내면 $62\overset{0}{1}\overset{0}{8} \rightarrow 6200$ 입니다.
 따라서 어림한 두 수의 차는 $6220 - 6200 = 20$ 입니다.

71 (1) 5000과 6000이 10칸으로 똑같이 나누어져 있으므로 한 칸의 크기는 100입니다.
 따라서 5800은 5000에서 오른쪽으로 8칸 간 곳입니다.
 (2) 5800은 5000까지는 8칸, 6000까지는 2칸이므로 6000에 더 가깝습니다.
 (3) 5800은 5000보다 6000에 더 가까우므로 약 6000입니다.

72 (1) $17248 \rightarrow 20000$ (2) $62395 \rightarrow 60000$
올림합니다. 버림합니다.

73 $43915 \rightarrow 43920$, $43915 \rightarrow 43900$, $43915 \rightarrow 44000$,
올림합니다. 버림합니다. 올림합니다.
 $43915 \rightarrow 40000$
버림합니다.
 $76082 \rightarrow 76080$, $76082 \rightarrow 76100$,
버림합니다. 올림합니다.
 $76082 \rightarrow 76000$, $76082 \rightarrow 80000$
버림합니다. 올림합니다.

74 ㉠ $72891 \rightarrow 70000$ ㉡ $76405 \rightarrow 80000$
버림합니다. 올림합니다.
 ㉢ $67523 \rightarrow 70000$ ㉣ $65960 \rightarrow 70000$
올림합니다. 올림합니다.
 따라서 반올림하여 만의 자리까지 나타낸 수가 다른 하나는 ㉢입니다.

75 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: $7149 \rightarrow 7150$
올림합니다.
 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: $7149 \rightarrow 7100$
버림합니다.
 따라서 두 수의 크기를 비교하면 $7150 > 7100$ 입니다.

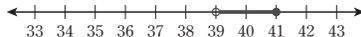
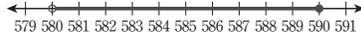
76 일의 자리에서 반올림: $28156\overset{3}{3} \rightarrow 281560$ (㉢)
 십의 자리에서 반올림: $28156\overset{3}{3} \rightarrow 281600$ (㉣)
 백의 자리에서 반올림: $281\overset{5}{6}3 \rightarrow 282000$ (㉤)
 천의 자리에서 반올림: $28\overset{1}{5}63 \rightarrow 280000$ (㉡)
 만의 자리에서 반올림: $2\overset{8}{1}563 \rightarrow 300000$

77 (1) $2.8\overset{1}{6} \rightarrow 2.8$ (2) $7.49\overset{5}{5} \rightarrow 7.5=7.50$
버림합니다. 올림합니다.

78 예 8.387의 소수 셋째 자리 숫자가 7이므로 올립니다.
 $\rightarrow 8.39$
 따라서 8.387을 반올림하여 나타낸 수가 소수 두 자리 수가 되도록하면 8.39입니다.

실전 활용 유형 잡기

111~119쪽

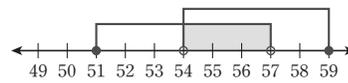
- 1 수민, 영현, 민재
- 2 (1) 러시아, 노르웨이, 캐나다 (2) 체코, 스위스, 대한민국
- 3 2명
- 4 (1) 국어, 과학, 사회 (2) 국어
- 5 18세 이상
- 6 풀이 참조, 130cm 이하
- 7 ㉡
- 8 소진
- 9 3대
- 10 120
- 11 풀이 참조, 6명
- 12 (1) 40 이하인 수 (2) 35 이상인 수
(3) 35, 36, 37, 38, 39, 40
- 13 2개
- 14 풀이 참조, 23, 24, 25
- 15 무지개
- 16 4명
- 17 2명
- 18 라이트급
- 19 
- 20 1700원
- 21 (1) 3명 (2) 정우, 태웅 (3) 6명
- 22 4, 5, 6
- 23 6, 7
- 24 4.6, 4.7, 5.6, 5.7, 6.6, 6.7
- 25 9개
- 26 181명 이상 225명 이하
- 27 풀이 참조, 250개 초과 301개 미만
- 28 10개
- 29 100개
- 30 60500, 61500
- 31 풀이 참조, 9
- 32 
- 33 15499, 14500
- 34 풀이 참조, 9개
- 35 800g
- 36 3장
- 37 (1) 145개 (2) 145개, 50750원 (3) 150개, 48000원
(4) 200개, 60000원 (5) 마트
- 38 풀이 참조, 10대
- 39 140kg
- 40 17개
- 41 (1) 39400원 (2) 39000원 (3) 30000원
- 42 풀이 참조, 5개
- 43 풀이 참조, 167500원
- 44 9cm
- 45 3200명
- 46 2980명
- 47 6000명
- 48 풀이 참조, 4600명
- 49 23km
- 50 950개 이상 1049개 이하
- 51 (1) 4, 6 (2) 6개
- 52 596, 601

- 1 12 이상인 수는 12보다 크거나 같은 수이므로 15, 12, 13입니다. 따라서 12세 이상 시청 가능한 오락 프로그램을 볼 수 있는 학생은 수민, 영현, 민재입니다.
- 2 (1) 10 이상인 수는 10보다 크거나 같은 수이므로 13, 11, 10입니다. 따라서 금메달을 10개 이상 획득한 국가는 러시아, 노르웨이, 캐나다입니다.
(2) 6 이하인 수는 6보다 작거나 같은 수이므로 2, 6, 3입니다. 따라서 금메달을 6개 이하 획득한 국가는 체코, 스위스, 대한민국입니다.
- 3 7 이하인 수는 7보다 작거나 같은 수이므로 5, 7입니다. 따라서 동물원에 무료로 입장할 수 있는 어린이는 민주, 선애로 모두 2명입니다.
- 4 (1) 87 이상인 수는 87보다 크거나 같은 수이므로 96, 91, 87입니다. 따라서 점수가 87점 이상인 과목은 국어, 과학, 사회입니다.
(2) 95 이상인 수는 95보다 크거나 같은 수이므로 96입니다. 따라서 지형이가 우수상을 받는 과목은 국어입니다.
- 5 18세인 언니는 볼 수 있고, 17세인 오빠는 볼 수 없으므로 18세보다 많거나 같은 사람만 영화를 볼 수 있습니다. 따라서 이 영화를 보려면 나이가 18세 이상이 되어야 합니다.
- 6 ㉠ 130cm인 재민이는 탈 수 있고, 131cm인 민우는 탈 수 없으므로 130cm보다 작거나 같은 학생만 붕붕카를 탈 수 있습니다. 따라서 붕붕카를 타려면 키가 130cm 이하이어야 합니다.
- 7 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 32입니다. 따라서 속도위반인 경우는 ㉠입니다.
- 8 23.4 미만인 수는 23.4보다 작은 수이므로 23.2입니다. 따라서 대회에 출전할 수 있는 학생은 소진입니다.
- 9 3.5 미만인 수는 3.5보다 작은 수이므로 3.5 미만인 수가 아닌 것은 3.5, 4, 3.7입니다. 따라서 터널을 통과할 수 없는 차는 나, 마, 사로 모두 3대입니다.
- 10 달나라열차를 121cm인 형은 탈 수 없고, 120cm인 희수는 탈 수 있으므로 달나라열차를 탈 수 있는 키 중에서 가장 큰 키는 120cm입니다. 따라서 키가 120cm 초과인 사람은 탈 수 없습니다.

- 11 ㉠ 18 미만인 수는 18보다 작은 수이므로 엘리베이터에 17명까지 탈 수 있습니다.
→ (더 탈 수 있는 사람 수) = $17 - 11 = 6$ (명)

- 12 (1) 40을 점 ●으로 나타내고 선이 왼쪽으로 그어져 있으므로 나타내는 수의 범위는 40 이하인 수입니다.
(2) 35를 점 ●으로 나타내고 선이 오른쪽으로 그어져 있으므로 나타내는 수의 범위는 35 이상인 수입니다.
(3) 35 이상 40 이하인 자연수는 35, 36, 37, 38, 39, 40입니다.

- 13 두 수직선에 공통으로 포함되는 수의 범위는 다음과 같습니다.



따라서 두 수직선에 나타낸 수의 범위에 공통으로 포함되는 자연수는 55, 56으로 모두 2개입니다.

- 14 ㉠ 23 이상 28 미만인 자연수: 23, 24, 25, 26, 27
18 초과 25 이하인 자연수:
19, 20, 21, 22, 23, 24, 25
따라서 조건을 모두 만족하는 자연수는 23, 24, 25입니다.
- 15 사람이 25명보다 많거나 같고 35명보다 적거나 같아야 방에 들어갈 수 있으므로 36명인 무지개 단체는 들어갈 수 없습니다.
- 16 5시간 이상 8시간 미만은 5시간보다 길거나 같고 8시간보다 짧은 시간이므로 7.3시간, 6시간, 5.1시간, 5시간입니다. 따라서 컴퓨터 사용 시간이 5시간 이상 8시간 미만인 학생은 모두 4명입니다.

- 17 페더급 선수의 몸무게의 범위는 37kg 초과 39kg 이하이므로 페더급에 속하는 선수의 몸무게는 39kg, 38.2kg입니다. 따라서 페더급에 속하는 선수는 태영, 민주로 모두 2명입니다.

- 18 헤수의 몸무게는 40.6kg이므로 몸무게의 범위가 39kg 초과 41kg 이하인 라이트급에 속합니다.

- 19 헤수가 속한 라이트급 몸무게의 범위는 39kg 초과 41kg 이하이므로 39는 수직선에 점 ○으로, 41은 수직선에 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.

- 20 영현이는 만 11세이므로 어린이 요금이고, 어머니는 만 43세이므로 어른 요금입니다.
→ (지하철 기본운임의 합) = $450 + 1250 = 1700$ (원)

- 21 (1) 독서왕 상은 책을 35권 이상을 읽은 학생이므로 윤제, 재준, 성재로 모두 3명입니다.
 (2) 우수상은 책을 30권 이상 35권 미만을 읽은 학생이므로 정우, 태웅입니다.
 (3) 상을 받은 학생은 25권 이상을 읽은 학생입니다. 따라서 상을 받은 학생은 예진, 정우, 윤제, 태웅, 재준, 성재로 모두 6명입니다.
- 22 자연수 부분이 3 초과 7 미만인 수이므로 4, 5, 6입니다.
- 23 소수 첫째 자리 수가 5 초과 8 미만이므로 6, 7입니다.
- 24 소수 한 자리 수는 □.□이므로 만들 수 있는 소수 한 자리 수는 4.6, 4.7, 5.6, 5.7, 6.6, 6.7입니다.
- 25 자연수 부분이 될 수 있는 수는 6, 7, 8이고 소수 첫째 자리 수가 될 수 있는 수는 5, 6, 7입니다.
 따라서 만들 수 있는 소수 한 자리 수는 6.5, 6.6, 6.7, 7.5, 7.6, 7.7, 8.5, 8.6, 8.7로 모두 9개입니다.
- 26 버스 4대에는 학생이 $45 \times 4 = 180$ (명)까지 탈 수 있으므로 181명 이상이고, 버스 5대에는 학생이 $45 \times 5 = 225$ (명)까지 탈 수 있으므로 225명 이하입니다. 따라서 대현이네 학교 4학년 학생은 181명 이상 225명 이하입니다.
- 27 예 상자 5개에는 고구마를 $50 \times 5 = 250$ (개)까지 담을 수 있으므로 250개 초과이고, 상자 6개에는 고구마를 $60 \times 5 = 300$ (개)까지 담을 수 있으므로 301개 미만입니다. 따라서 밭에서 수확한 고구마는 250개 초과 301개 미만입니다.
- 28 올림하여 십의 자리까지 나타내면 80이 되는 자연수는 71부터 80까지의 자연수입니다.
 따라서 어떤 수가 될 수 있는 자연수는 모두 10개입니다.
- 29 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4700이 되는 자연수는 4700부터 4799까지의 자연수이므로 모두 100개입니다.
- 30 백의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올리므로 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 61000이 되는 수는 60500 이상 61500 미만인 수입니다.
- 31 예 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 20이 되는 자연수는 15, 16……, 23, 24입니다.
 따라서 가장 큰 수는 24이고, 가장 작은 수는 15이므로 두 수의 차는 $24 - 15 = 9$ 입니다.
- 32 올림하여 십의 자리까지 나타내면 590이 되는 수는 580보다 크고 590보다 작거나 같은 수이므로 580 초과 590 이하인 수입니다.
- 33 백의 자리에서 반올림하여 15000이 되는 수는 14500 이상 15500 미만인 자연수입니다.
 따라서 어떤 자연수 중에서 가장 큰 수는 15499이고, 가장 작은 수는 14500입니다.
- 34 예 1.4□6을 소수 첫째 자리 미만을 버림하려면 소수 첫째 자리 미만을 □6을 0으로 봅니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2……, 9이므로 모두 9개입니다.
- 35 팔은 100g씩 살 수 있습니다. 필요한 팔의 양을 백의 자리 미만을 올림하면 $724 \rightarrow 800$ 입니다.
 따라서 적어도 800g을 사야 합니다.
- 36 만 원짜리 지폐로만 내야 하므로 물건값을 만의 자리 미만을 올림하면 $23700 \rightarrow 30000$ 입니다.
 따라서 30000원을 내야 하므로 만 원짜리 지폐를 3장 내야 합니다.
- 37 (1) (필요한 오자미 수) = $29 \times 5 = 145$ (개)
 (2) 문구점에서는 날개로 살 수 있으므로 적어도 145개를 사야 합니다. $\rightarrow 145 \times 350 = 50750$ (원)
 (3) 마트에서는 10개씩 묶음으로 살 수 있으므로 적어도 150개를 사야 합니다. $\rightarrow 15 \times 3200 = 48000$ (원)
 (4) 공장에서는 100개씩 상자로 살 수 있으므로 적어도 200개를 사야 합니다. $\rightarrow 2 \times 30000 = 60000$ (원)
- 38 예 40명씩 버스 9대에 타면 360명이 탈 수 있으므로 21명이 남습니다. 남은 21명도 버스를 타야 하므로 버스는 1대 더 필요합니다.
 따라서 버스는 적어도 $9 + 1 = 10$ (대) 필요합니다.
- 39 한 상자에 감자를 10kg씩 담을 때, 10kg 미만은 상자에 담을 수 없으므로 십의 자리 미만을 버림하면 $146 \rightarrow 140$ 입니다. 따라서 상자에 담을 수 있는 감자는 140kg입니다.
- 40 178을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 170입니다.
 \rightarrow (접을 수 있는 종이 인형 수) = $170 \div 10 = 17$ (개)
- 41 (1) (신우가 모은 금액) = $100 \times 394 = 39400$ (원)
 (2) 천의 자리 미만을 버림하면 천 원짜리 지폐로 39000원까지 바꿀 수 있습니다.

(3) 만의 자리 미만을 버림하면 만 원짜리 지폐로 30000원 까지 바꿀 수 있습니다.

42 예 1m=100cm이므로 철사 523cm로 별 모양을 5개 만들 수 있고 남은 철사 23cm로는 별 모양을 만들 수 없습니다. 따라서 별 모양은 5개 만들 수 있습니다.

43 예 $813 \div 12 = 67 \dots 9$ 이므로 한 상자에 12자루씩 담으면 67상자가 되고 9자루가 남습니다. 따라서 만들 수 있는 선물 상자는 67상자이므로 선물 상자를 모두 팔면 $67 \times 2500 = 167500$ (원)을 받을 수 있습니다.

44 8cm와 9cm 중에서 9cm에 더 가까우므로 크레파스의 길이는 약 9cm입니다.

45 몇백 명인지 구하려면 십의 자리에서 반올림해야 하므로 $3218 \rightarrow 3200$ 입니다.

46 몇십 명인지 구하려면 일의 자리에서 반올림해야 하므로 $2975 \rightarrow 2980$ 입니다.

47 (전체 관중 수) = $3218 + 2975 = 6193$ (명)
 몇천 명인지 구하려면 백의 자리에서 반올림해야 하므로 $6193 \rightarrow 6000$ 입니다.

48 예 (학생 수) = $1349 + 1657 + 1582 = 4588$ (명)
 4588을 십의 자리에서 반올림하면 4600이므로 학생은 4600명입니다.

49 (인경이네 집~학교~현준이네 집)
 = (인경이네 집~학교) + (학교~현준이네 집)
 = $13.7 + 9.2 = 22.9$ (km)
 22.9를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 23이므로 인경이네 집에서 학교를 지나 현준이네 집까지의 거리는 약 23km입니다.

50 십의 자리에서 반올림하여 1000이 되는 수는 950부터 1049까지의 수입니다.
 따라서 밭에서 수확한 옥수수의 수의 범위는 950개 이상 1049개 이하입니다.

51 (1) 340 이상 380 미만인 수이므로 십의 자리 숫자가 될 수 있는 숫자는 4, 6입니다.
 (2) 십의 자리 숫자가 4인 경우: 341, 346, 348 → 3개
 십의 자리 숫자가 6인 경우: 361, 364, 368 → 3개
 따라서 만들 수 있는 수는 모두 $3 + 3 = 6$ (개)입니다.

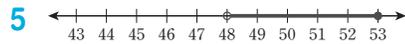
52 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 600이 되는 수는 595 이상 605 미만인 수입니다. 이 중 595 이상 601 이하인 수이므로 만들 수 있는 수는 596, 601입니다.

단원평가

120~122쪽

1 24, 19.4, 16, 30에 ○표 2 ㉓

3 ㉠, ㉡ 4 9개

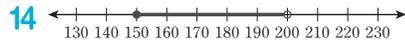


6 이상, 미만 7 (1) 31000 (2) 30900

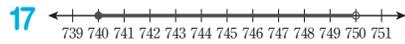
8 ㉡ 9 ㉠

10 67상자 11 예 200명쯤

12 승미 13 3명



15 풀이 참조, 예 20시간쯤 16 13장



18 3개 19 11개

20 풀이 참조, 9

1 16 이상인 수는 16보다 크거나 같은 수이므로 24, 19.4, 16, 30입니다.

2 100 이하인 수는 100보다 작거나 같은 수입니다.

3 ㉠ 48 이상인 자연수: 48, 49, 50
 ㉡ 47 이하인 자연수: 47, 46, 45
 ㉢ 47 초과인 자연수: 48, 49, 50
 ㉣ 48 미만인 자연수: 47, 46, 45
 따라서 47이 포함되는 수의 범위는 ㉡, ㉣입니다.

4 23 이상 31 이하인 자연수는 23보다 크거나 같고 31보다 작거나 같은 자연수입니다.
 따라서 23 이상 31 이하인 자연수는 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31로 모두 9개입니다.

5 48 초과인 수는 48이 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로, 53 이하인 수는 53이 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.

6 72가 포함되므로 72 이상, 78이 포함되지 않으므로 78 미만입니다. ➡ 72 이상 78 미만인 자연수

- 7 (1) $309\overset{1}{7}4 \rightarrow 31000$ (2) $309\overset{00}{7}4 \rightarrow 30900$
- 8 ① $14726 \rightarrow 15000$ 올립니다. ② $15308 \rightarrow 15000$ 버립니다.
 ③ $14915 \rightarrow 15000$ 올립니다. ④ $15000 \rightarrow 15000$ 버립니다.
 ⑤ $14459 \rightarrow 14000$ 버립니다.
- 9 ㉔ $5.70\overset{0}{9} \rightarrow 5.7$ 또는 5.70
- 10 한 상자에 배를 10개씩 담을 때 10개 미만은 상자에 담을 수 없으므로 십의 자리 미만을 버림하면 $67\overset{0}{2} \rightarrow 670$ 입니다.
따라서 배는 67상자에 담을 수 있습니다.
- 11 한 반의 학생 수는 27명 이상 32명 미만이므로 각 반의 학생 수가 모두 27명씩이면 4학년 학생은 $27 \times 7 = 189$ (명)이고, 각 반의 학생 수가 모두 31명씩이면 4학년 학생은 $31 \times 7 = 217$ (명)입니다.
따라서 영훈이네 학교 4학년 학생은 200명쯤 됩니다.
- 12 도서상품권 10장을 받으려면 읽은 책의 수가 300권 이상이어야 하므로 도서상품권 10장을 받는 학생은 302권을 읽은 승미입니다.
- 13 우수상을 받는 학생은 읽은 책의 수가 200권 이상 250권 미만이어야 합니다.
따라서 우수상을 받는 학생은 여진, 경수, 지영으로 모두 3명입니다.
- 14 정인이는 책을 167권 읽었으므로 150권 이상 200권 미만인 범위에 속합니다.
따라서 150은 포함되므로 수직선에 점 ●으로, 200은 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
- 15 ㉔ (인형 100개를 만드는 데 걸리는 시간)
 $= 12 \times 100 = 1200$ (분)
 따라서 1시간 = 60분이므로 인형 100개를 만드는 데 걸리는 시간은 $1200 \div 60 = 20$ (시간)쯤 됩니다.
- 16 (50원짜리 동전 263개의 금액) = $50 \times 263 = 13150$ (원)
 13150원을 천 원짜리 지폐로 바꾸면 150원은 바꿀 수 없으므로 13000원까지 바꿀 수 있습니다.
 따라서 천 원짜리 지폐로 13장까지 바꿀 수 있습니다.

- 17 버림하여 십의 자리까지 나타내면 740이 되는 수는 740보다 크거나 같고 750보다 작은 수이므로 740 이상 750 미만입니다.
따라서 740은 포함되므로 수직선에 점 ●으로, 750은 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
- 18 소수 두 자리 수입니다.
 자연수 부분이 5 이상 6 미만이므로 5입니다. $\square \rightarrow 5.\square\square$
 소수 첫째 자리 수는 1 초과 3 미만이므로 2입니다.
 $\rightarrow 5.2\square$
 소수 둘째 자리 수는 3으로 나누어떨어지므로 3, 6, 9입니다.
 따라서 만들 수 있는 소수는 5.23, 5.26, 5.29로 모두 3개입니다.
- 19 500 초과 750 이하인 수이므로 백의 자리 숫자는 5 또는 7입니다.
 백의 자리 숫자가 5인 세 자리 수:
 502, 507, 520, 527, 570, 572 \rightarrow 6개
 백의 자리 숫자가 7인 세 자리 수:
 702, 705, 720, 725, 750 \rightarrow 5개
 따라서 만들 수 있는 수는 모두 $6 + 5 = 11$ (개)입니다.
- 20 ㉔ 일의 자리에서 반올림하여 90이 되는 수는 85 이상 95 미만인 수입니다.
 따라서 어떤 수가 될 수 있는 두 자리 수 중에서 가장 큰 수는 94, 가장 작은 수는 85이므로 두 수의 차는 $94 - 85 = 9$ 입니다.

5 꺾은선그래프

기본 + 교과서 유형 잡기

126~134쪽

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 꺾은선그래프 | 2 시각, 기온 |
| 3 1℃ | 4 15℃ |
| 5 2회 | 6 32회 |
| 7 금요일 | 8 풀이 참조, 50회 |
| 9 (1) 22, 18 (2) 22, 18, 20 | |
| 10 예 약 16mm | 11 1℃ |
| 12 오후 1시, 오후 2시 | 13 예 약 22℃ |
| 14 풀이 참조, 예 오전 11시 30분쯤 | |
| 15 오후 1시, 오후 2시 | 16 낮 12시, 오후 1시 |
| 17 오후 2시 | 18 13일, 0.8℃ |
| 19 40대 | 20 2월, 3월 |
| 21 풀이 참조, 520대 | 22 (○)() |
| 23 4, 2, 5, 1, 3 | 24 키 |
| 25 주, 키 | 26 1cm |
| 27 풀이 참조 | |
| 28 예 조사한 내용 중 TV 판매량이 가장 많은 때는 50대이므로 적어도 50대까지 나타내어야 합니다., 50대 | |
| 29 2대 | 30 풀이 참조 |
| 31 풀이 참조 | 32 ⊖ |
| 33 (가) 2℃ (나) 0.1℃ | 34 (나) |
| 35 (나) | 36 37.0℃ |
| 37 180mm | 38 183, 189, 197, 204 |
| 39 예 약 193mm | 40 풀이 참조, 21mm |
| 41 풀이 참조 | 42 2주, 3주 |
| 43 풀이 참조, 5주, 40타 | 44 10개 |
| 45 890개 | 46 120개 |
| 47 풀이 참조, 1900개 | 48 8.6℃, 15.7℃ |
| 49 ① | 50 0.1℃ |
| 51 풀이 참조 | 52 (1) 풀이 참조 (2) 42명 |
| 53 (1) 막대 (2) 꺾은선 (3) 꺾은선 (4) 막대 | |
| 54 (나) | 55 막대그래프 |
| 56 풀이 참조 | 57 풀이 참조 |

- 1 연속적으로 변화하는 양을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 나타낸 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다.
- 3 세로 눈금 5칸의 크기가 5℃이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $5 \div 5 = 1(\text{℃})$ 입니다.
- 5 세로 눈금 5칸의 크기가 10회이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $10 \div 5 = 2(\text{회})$ 입니다.

- 6 세로 눈금 한 칸의 크기가 2회이므로 화요일의 세로 눈금을 읽으면 32회입니다.
- 7 세로 눈금 42와 만나는 점의 가로 눈금을 읽으면 금요일입니다.
- 8 예 윗몸 일으키기를 가장 많이 한 요일은 점이 가장 높게 찍힌 목요일이고, 이때의 윗몸 일으키기 횟수는 50회입니다.
- 10 6분 후 양초의 길이는 18mm이고, 8분 후 양초의 길이는 14mm입니다. 따라서 7분 후 양초의 길이는 $(18 + 14) \div 2 = 16(\text{mm})$ 입니다.
- 11 세로 눈금 5칸의 크기가 5℃이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 1℃입니다.
- 12 오후 1시 30분은 오후 1시와 오후 2시 사이이므로 오후 1시와 오후 2시의 온도를 알아보아야 합니다.
- 13 오후 1시와 오후 2시의 값을 연결한 선분의 가운데에 점을 찍고 그 점의 값을 읽으면 약 22℃입니다.
[다른 풀이] 오후 1시의 교실의 온도는 23℃이고, 오후 2시의 교실의 온도는 21℃이므로 오후 1시 30분의 교실의 온도는 $(23 + 21) \div 2 = 22(\text{℃})$ 입니다.
- 14 예 세로 눈금 17과 만나는 점의 가로 눈금을 찾으면 오전 11시와 낮 12시 사이의 중간값입니다. 따라서 교실의 온도가 17℃일 때의 시각은 오전 11시 30분쯤입니다.
- 15 그래프의 선분이 많이 기울어질수록 변화가 큰 때이므로 파고의 변화가 가장 큰 때는 선분이 가장 많이 기울어진 오후 1시와 오후 2시 사이입니다.
- 16 그래프의 선분이 기울어지지 않으면 변화가 없는 것이므로 파고의 변화가 없는 때는 선분이 변화가 없는 낮 12시와 오후 1시 사이입니다.
- 17 그래프의 선분이 오른쪽 아래로 기울어지기 시작한 시각이 파고가 낮아지기 시작한 시각이므로 오후 2시입니다.
- 18 전날에 비해 최저 기온이 낮아진 때는 11일과 13일이고, 이 중에서 더 많이 낮아진 때는 13일입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기는 0.1℃이고 13일은 전날보다 세로 눈금이 8칸 줄어들었으므로 0.8℃ 낮아졌습니다.

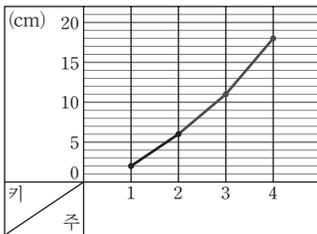
19 세로 눈금 5칸의 크기가 200대이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $200 \div 5 = 40$ (대)입니다.

20 선분이 가장 적게 기울어진 부분이 노트북 판매량의 변화가 가장 작은 때이므로 2월과 3월 사이입니다.

21 예 전달에 비해 노트북 판매량이 늘어난 때는 2월과 5월이고, 이 중에서 더 많이 늘어난 때는 5월입니다.
세로 눈금 한 칸의 크기는 40대이고 5월은 4월보다 세로 눈금이 13칸 늘어났으므로 노트북 판매량은 $40 \times 13 = 520$ (대) 더 늘어났습니다.

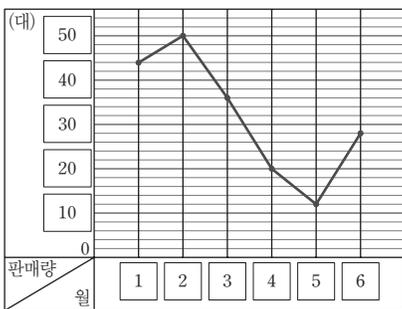
22 꺾은선그래프에서 점들을 연결할 때에는 차례로 선분으로 연결해야 합니다.

27 양파의 키



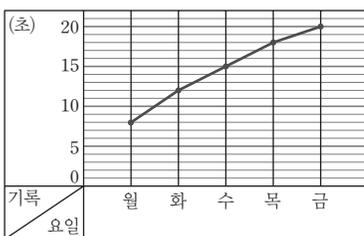
29 TV 판매량을 적어도 50대까지 나타내야 하는데 세로 눈금은 27칸밖에 없으므로 세로 눈금 한 칸의 크기를 2대로 하는 것이 좋겠습니다.

30 예 TV 판매량



31 가로 눈금에는 요일을, 세로 눈금에는 기록을 나타내고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍어 점들을 선분으로 연결합니다.

예 오래 매달리기 기록



32 ㉠은 막대그래프의 특징이고 ㉡은 그림그래프의 특징입니다.

33 (가)는 세로 눈금 5칸의 크기가 10°C 이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 2°C 이고, (나)는 세로 눈금 5칸의 크기가 0.5°C 이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 0.1°C 입니다.

35 그래프 (나)가 변화하는 모양이 더 뚜렷하게 나타나 있습니다.

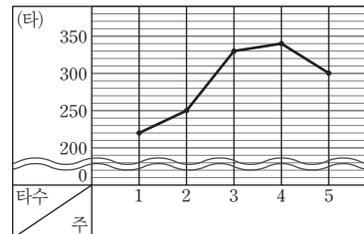
37 꺾은선그래프에서 180 mm 밑부분까지 물결선으로 생략했습니다.

38 세로 눈금 한 칸의 크기는 1mm입니다.

39 2학년 3월에 현희의 발길이는 189mm이고, 3학년 3월에 현희의 발길이는 197 mm입니다.
따라서 2학년 9월에 현희의 발길이는 약 $(189 + 197) \div 2 = 193$ (mm)입니다.

40 예 현희의 발길이를 1학년부터 4학년까지 조사한 것으로 매년 발길이는 더 길어졌습니다.
현희의 발길이는 1학년 때 183mm이고, 4학년 때 204mm이므로 조사하는 동안 현희의 발길이는 $204 - 183 = 21$ (mm) 길어졌습니다.

41 세창이의 타수



0타부터 200타까지는 필요 없는 부분입니다.

42 선분이 가장 많이 기울어진 부분이 타수가 가장 많이 늘어난 때이므로 2주와 3주 사이입니다.

43 예 그래프가 오른쪽 아래로 내려온 때는 5주입니다.
세로 눈금 한 칸의 크기는 10타이고 4주와 5주는 세로 눈금 4칸이 차이나므로 $10 \times 4 = 40$ (타) 줄어들었습니다.

44 세로 눈금 5칸의 크기가 50개이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 10개입니다.

46 달걀 수확량이 가장 많은 요일은 점이 가장 높게 찍힌 수요일로 980개이고, 가장 적은 요일은 점이 가장 낮게 찍힌 월요일로 860개입니다.
따라서 달걀 수확량이 가장 많은 요일과 가장 적은 요일의 달걀 수확량의 차는 $980 - 860 = 120$ (개)입니다.

47 예 목요일에 수확한 달걀은 930개이고, 금요일에 수확한 달걀은 970개입니다.
따라서 목요일과 금요일에 수확한 달걀은 모두 $930+970=1900$ (개)입니다.

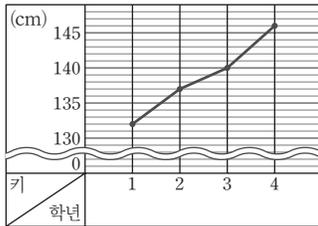
48 최저 기온이 가장 낮은 때는 2일로 8.6°C 이고, 가장 높은 때는 5일로 15.7°C 이므로 2일부터 6일까지 최저 기온은 8.6°C 부터 15.7°C 까지 변했습니다.

49 최저 기온이 8.6°C 부터 15.7°C 까지 변했으므로 8.5°C 밑 부분은 생략하여 물결선으로 나타내는 것이 좋겠습니다.

50 최저 기온이 8.6°C 부터 15.7°C 까지로 소수 첫째 자리까지 나타내어져 있으므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 0.1°C 로 하는 것이 좋겠습니다.

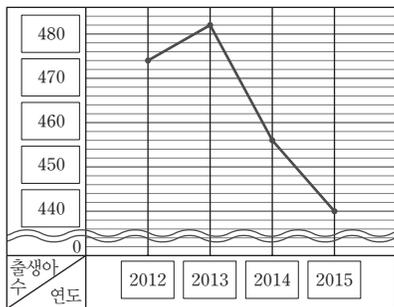
51 132cm부터 146cm까지 변했으므로 0cm부터 130cm까지는 물결선으로 나타낸 다음 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 점을 찍고 짝은 점들을 선분으로 연결합니다.

준형이의 키



52 (1) 예

출생아 수



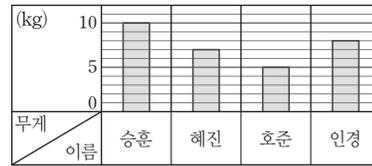
(2) 출생아 수가 가장 많은 때는 2013년으로 482명이고, 가장 적은 때는 2015년으로 440명입니다.
따라서 출생아 수가 가장 많은 때와 가장 적은 때의 출생아 수의 차는 $482-440=42$ (명)입니다.

54 (가)는 자료의 양을 비교하기 좋은 막대그래프로 나타내고, (나)는 시간의 흐름에 따른 변화를 알아보기 좋은 꺾은선그래프로 나타내는 것이 더 좋습니다.

55 자료의 양을 비교하기 좋은 막대그래프로 나타내는 것이 좋겠습니다.

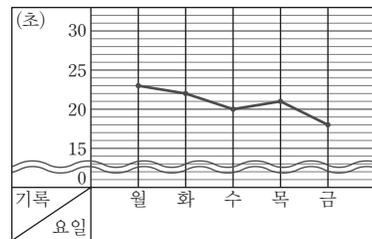
56

주운 밤의 무게



57 시간이 지남에 따라 100m 달리기 기록의 변화를 알아보고 하므로 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다. 100m 달리기 기록이 18초부터 23초까지이므로 15초 밑 부분까지 물결선으로 생략하여 나타낼 수 있습니다.

예 100m 달리기 기록



실전 + 활용 유형 잡기

135-141쪽

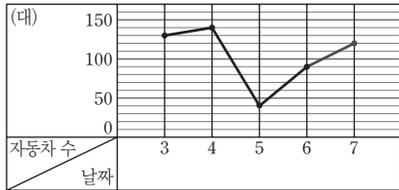
- 1 2권
- 2 30, 24, 12, 16, 18
- 3 100권
- 4 풀이 참조
- 5 520대
- 6 풀이 참조, 30000개
- 7 310명
- 8 155000원
- 9 풀이 참조, 1200만 원
- 10 풀이 참조, 오후 3시쯤
- 11 4, 7, 풀이 참조
- 12 28, 32, 풀이 참조
- 13 31.6, 32.3, 32.9, 풀이 참조
- 14 짝아지고에 ○표
- 15 예 점점 줄어들고 있습니다.
- 16 예 계속 줄어들 것입니다.
- 17 풀이 참조, 180명
- 18 12cm
- 19 150cm
- 20 8만 명
- 21 1640, 1760, 2000
- 22 풀이 참조
- 23 풀이 참조
- 24 577500명 이상 578500명 미만
- 25 풀이 참조, 1055명
- 26 4칸
- 27 9칸
- 28 (1) 6월 (2) 4kg
- 29 2학년
- 30 풀이 참조, 오후 2시, 12mm
- 31 예 늘어났습니다.
- 32 160대

1 세로 눈금 5칸의 크기가 10권이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $10 \div 5=2$ (권)입니다.

3 $30+24+12+16+18=100$ (권)

- 4 세로 눈금 5칸의 크기가 50대이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $50 \div 5 = 10$ (대)입니다.
6일에 주차한 자동차는 90대이므로 7일에 주차한 자동차는 $90 + 30 = 120$ (대)입니다.

날짜별 자동차 수



- 5 3일: 130대, 4일: 140대, 5일: 40대, 6일: 90대, 7일: 120대

➔ (3일부터 7일까지 주차장에 주차한 자동차 수)
 $= 130 + 140 + 40 + 90 + 120 = 520$ (대)

- 6 예 세로 눈금 5칸의 크기가 10000개이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $10000 \div 5 = 2000$ (개)입니다.
아이스크림 생산량을 알아보면 3월: 12000개, 4월: 14000개, 5월: 24000개, 6월: 28000개입니다.

➔ (7월의 아이스크림 생산량)
 $= 108000 - 12000 - 14000 - 24000 - 28000 = 30000$ (개)

- 7 요일별 음료수 판매량을 알아봅시다.
월요일: 52병, 화요일: 58병, 수요일: 66병, 목요일: 64병, 금요일: 70병

➔ (월요일부터 금요일까지의 음료수 판매량)
 $= 52 + 58 + 66 + 64 + 70 = 310$ (병)

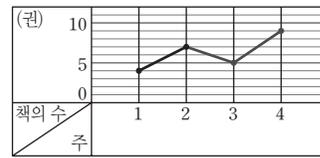
- 8 (월요일부터 금요일까지의 전체 음료수 판매 금액)
 $= 500 \times 310 = 155000$ (원)

- 9 예 한우 판매량이 가장 많은 때는 점이 가장 높게 찍힌 9월이므로 620상자이고, 가장 적은 때는 점이 가장 낮게 찍힌 11월이므로 540상자입니다.
따라서 한우 판매량의 차는 $620 - 540 = 80$ (상자)이므로 판매 금액의 차는 $15\text{만} \times 80 = 1200\text{만}$ (원)입니다.

- 10 예 오전 10시 30분은 오전 9시와 낮 12시 사이이므로 오전 10시 30분의 기온은 중간값인 약 $(13 + 21) \div 2 = 17$ ($^{\circ}\text{C}$)입니다. 따라서 기온이 약 17°C 인 시각은 오후 3시쯤입니다.

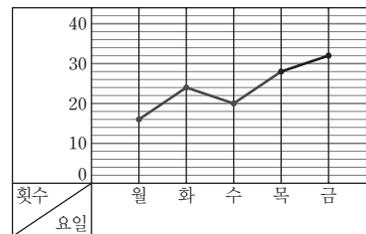
- 11 세로 눈금 한 칸의 크기는 1권입니다.
꺾은선그래프를 보면 읽은 책이 1주는 4권, 2주는 7권을 알 수 있고, 표를 보면 읽은 책이 3주는 5권, 4주는 9권을 알 수 있습니다.

책의 수



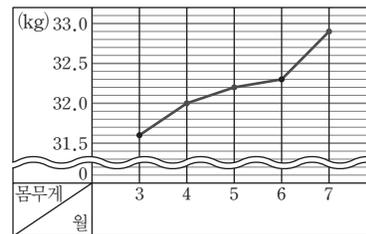
- 12 세로 눈금 한 칸의 크기는 2회입니다.
표를 보면 잇몸 일으키기 횟수가 월요일은 16회, 화요일은 24회, 수요일은 20회를 알 수 있고, 꺾은선그래프를 보면 잇몸 일으키기 횟수가 목요일은 28회, 금요일은 32회를 알 수 있습니다.

잇몸 일으키기 횟수



- 13 세로 눈금 한 칸의 크기는 0.1kg입니다.
유진이의 몸무게는 3월 1일부터 7월 1일까지 1.3kg 늘었으므로 7월의 몸무게는 3월의 몸무게인 31.6kg보다 1.3kg 늘은 $31.6 + 1.3 = 32.9$ (kg)입니다.

유진이의 몸무게



- 14 4월부터 7월까지 그래프의 선분이 오른쪽 아래로 내려가므로 색연필의 심의 길이는 계속 짧아지고 있습니다.

- 15 1995년부터 2015년까지 선분이 오른쪽 아래로 기울어져 있으므로 입학생 수는 점점 줄어들고 있습니다.

- 16 1995년부터 2015년까지 입학생 수가 점점 줄어들고 있으므로 2015년 이후에도 입학생 수는 계속 줄어들 것입니다.

- 17 예 세로 눈금 5칸의 크기가 100명이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 20명입니다. 2005년과 2010년 사이에 80명, 2010년과 2015년 사이에 80명이 줄어들었으므로 2020년의 입학생 수는 2015년보다 80명이 줄어든 $260 - 80 = 180$ (명)이 될 것입니다.

18 세로 눈금 5칸의 크기가 10cm이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 2cm이고, 키의 변화가 가장 큰 때는 선분이 가장 많이 기울어진 부분이 8살과 9살 사이이므로 변화량은 $6 \times 2 = 12(\text{cm})$ 입니다.

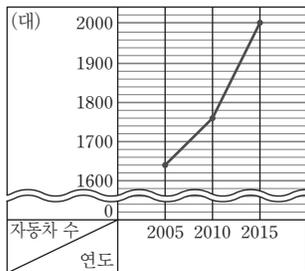
19 키의 변화가 가장 큰 때의 변화량은 12cm이고, 10살에 138cm이므로 11살에 진수의 키는 $138 + 12 = 150(\text{cm})$ 입니다.

20 세로 눈금 5칸의 크기가 10만 명이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 2만 명입니다.
입장객의 변화가 가장 큰 때는 선분이 가장 많이 기울어진 부분인 2011년과 2012년 사이이므로 변화량은 $4 \times 2\text{만} = 8\text{만}(\text{명})$ 입니다.
따라서 2014년에 입장객은 16만 명이므로 2015년의 입장객은 $16\text{만} - 8\text{만} = 8\text{만}(\text{명})$ 입니다.

21 2005년: 1643 → 1640, 2010년: 1756 → 1760, 2015년: 1995 → 2000

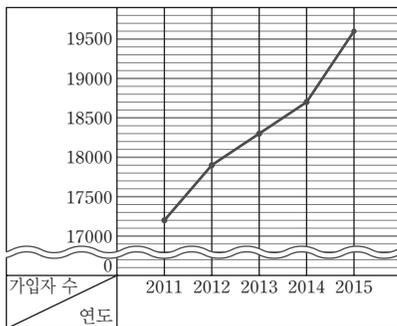
22 반올림한 자동차 수를 이용하여 물결선을 사용한 꺾은선그래프로 나타냅니다.

예 자동차 수



23 2011년: 17224 → 17200, 2012년: 17860 → 17900, 2013년: 18253 → 18300, 2014년: 18738 → 18700, 2015년: 19619 → 19600

예 인터넷 가입자 수



24 인구가 가장 많은 해는 2014년이고, 이때의 인구는 578000명입니다. 반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 578000인 수의 범위는 577500 이상 578500 미만입니다.

25 예 졸업생 수가 가장 적은 해는 2013년이고, 이때의 졸업생 수는 1060명입니다. 일의 자리에서 반올림하여 1060이 되는 수는 1055 이상 1065 미만이므로 2013년의 졸업생 수는 적어도 1055명입니다.

26 세로 눈금 한 칸의 크기는 $50 \div 5 = 10(\text{마리})$ 이고 2013년과 2014년 사이의 세로 눈금은 8칸 차이가 나므로 두 해의 젓소의 수의 차는 80마리입니다.
따라서 세로 눈금 한 칸의 크기를 20마리로 하여 다시 그린다면 세로 눈금은 $80 \div 20 = 4(\text{칸})$ 차이가 납니다.

27 세로 눈금 한 칸의 크기는 $30 \div 5 = 6(\text{초})$ 이므로 오래 매달리기 기록이 가장 높은 요일은 수요일로 84초이고, 가장 낮은 요일은 월요일로 48초입니다.

→ (기록의 차) = $84 - 48 = 36(\text{초})$

따라서 세로 눈금 한 칸의 크기를 4초로 하여 다시 그린다면 세로 눈금은 $36 \div 4 = 9(\text{칸})$ 차이가 나겠습니다.

28 (2) 고양이와 강아지의 무게의 차가 가장 큰 때는 6월이고, 이때 두 꺾은선그래프 사이의 간격은 4칸입니다.
세로 눈금 한 칸의 크기는 1kg이므로 무게의 차는 4kg입니다.

29 정환이와 수연이의 키의 차가 가장 작은 때는 세로 눈금이 1칸 차이 나는 2학년입니다.

30 예 누적 강수량의 차가 가장 큰 때는 두 점 사이의 간격이 가장 많이 벌어진 때이므로 오후 2시입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기는 $10 \div 5 = 2(\text{mm})$ 이고, 오후 2시 두 도시의 세로 눈금의 차는 6칸이므로 누적 강수량의 차는 $6 \times 2 = 12(\text{mm})$ 입니다.

31 최저 기온이 내려갈수록 온풍기의 판매량은 늘어나고 있습니다.

32 최저 기온을 나타내는 그래프에서 세로 눈금 3.9℃와 만나는 점의 가로 눈금을 읽으면 13일입니다. 온풍기 판매량을 나타내는 그래프에서 13일의 세로 눈금을 읽으면 160대입니다.

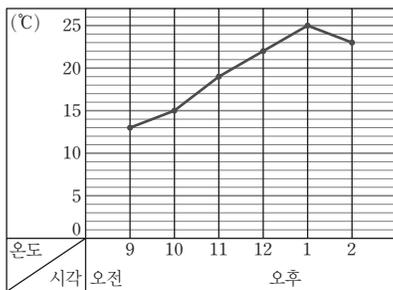
단원 평가

142~144쪽

- 1 꺾은선그래프
- 2 월, 강수량
- 3 5mm
- 4 90, 45, 75, 30
- 5 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
- 6 1℃
- 7 풀이 참조
- 8 ㉢
- 9 2010년
- 10 예 감소할 것입니다. / 예 1980년부터 2010년까지 시간이 지날수록 초등학생 수가 점점 감소하고 있기 때문입니다.
- 11 ㉣
- 12 10살, 11살
- 13 예 약 42kg
- 14 풀이 참조, 12kg
- 15 24.7℃, 26.3℃
- 16 ㉡
- 17 풀이 참조
- 18 ㉣
- 19 막대그래프
- 20 풀이 참조

- 1 연속적으로 변화하는 양을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 나타낸 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다.
- 3 세로 눈금 5칸의 크기가 25mm이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $25 \div 5 = 5$ (mm)입니다.
- 6 학교 운동장의 온도가 일의 자리까지 나타내어져 있으므로 세로 눈금 한 칸의 크기를 1℃로 하는 것이 좋겠습니다.

학교 운동장의 온도



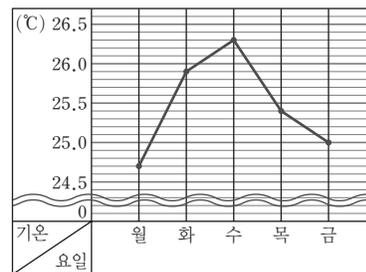
- 8 세로 눈금 5칸의 크기가 200명이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $200 \div 5 = 40$ (명)입니다.
- 9 그래프의 선분이 많이 기울어질수록 변화의 정도가 크므로 초등학생 수가 10년 전에 비해 가장 많이 줄어든 때는 그래프의 선분이 오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 2010년입니다.
- 11 세로 눈금 한 칸의 크기가 1kg이므로 11살의 세로 눈금을 읽으면 41kg입니다.
- 12 그래프의 선분이 많이 기울어질수록 변화가 큰 것이므로 그래프의 선분이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때를 찾으면 10살과 11살 사이입니다.

- 13 11살과 12살의 값을 연결한 선분의 가운데에 점을 찍고 그 점의 값을 읽으면 약 42kg입니다.
- 14 예 8살 때 몸무게는 31kg이고, 12살 때 몸무게는 43kg이므로 조사하는 동안 태연이의 몸무게는 $43 - 31 = 12$ (kg) 늘었습니다.

- 15 가장 낮은 때는 월요일로 24.7℃이고, 가장 높은 때는 수요일로 26.3℃이므로 월요일부터 금요일까지 24.7℃부터 26.3℃까지 변했습니다.

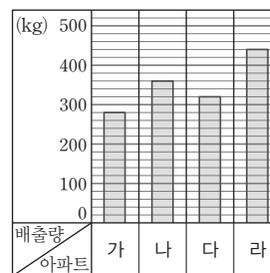
- 16 최고 기온이 24.7℃부터 26.3℃까지 변했으므로 24.5℃ 밑부분은 생략하여 그리는 것이 좋습니다.

17 예 최고 기온



- 18 ㉠, ㉡, ㉣은 막대그래프로 나타내면 좋은 경우입니다.
- 19 자료의 양을 비교하기 좋은 것은 막대그래프입니다.

20 예 쓰레기 배출량



6 규칙과 대응

기본 + 교과서 유형 잡기

148~155쪽

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 2도막 | 2 2번 |
| 3 2, 3, 4, 5, 6 | 4 3, 4, 5, 6 |
| 5 2, 4, 6, 8, 10 | 6 5, 10, 15, 20, 25 |
| 7 18에 ○표 | |
| 8 (위에서부터) 9, 12 / 7, 8, 10 | |
| 9 (위에서부터) 3 / 42, 35, 28, 7 | |
| 10 풀이 참조, 18 | 11 2개 |
| 12 6, 8, 10 | 13 (1) 2 (2) 2 |
| 14 ①, ④ | |
| 15 1, 4 /
① ■는 ●보다 3 작습니다. ② ●는 ■보다 3 큼니다. | |
| 16 ㉠ 32, ㉡ 40 | 17 ㉢ ♠는 ♣의 8배입니다. |
| 18 20, 30, 40, 50 | |
| 19 예 요구르트의 수는 요구르트 묶음의 수의 10배입니다. | |
| 20 11, 10 /
예 민주가 낸 수와 규현이가 낸 수의 합은 15입니다. | |
| 21 예 형의 나이는 승원이의 나이보다 2살 많습니다. | |
| 22 () (○) | 23 (1) ㉠ (2) ㉡ |
| 24 식 예 ●+12=▼ | 25 ③, ⑤ |
| 26 식 예 □+△=20 | 27 15 |
| 28 22 | 29 풀이 참조, ㉢ ♣-6=♠ |
| 30 식 예 ◆×◇=● | 31 15 |
| 32 (위에서부터) 12, 13 / 7, 6 | |
| 33 식 예 ●+■=15 | |
| 34 (1) 4, 5, 6 (2) 식 예 □+1=○ | |
| 35 (1) 8, 12, 16, 20 (2) 식 예 △×4=▲ | |
| 36 5, 15, 45 | 37 식 예 ★×5=◆ |
| 38 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5 / 식 예 ○+◎=18 | |
| 39 풀이 참조, 예 □×6=○ | 40 식 예 ■×9=▲ |
| 41 식 예 ◆×24=♡ | 42 14, 15, 16, 17, 18 |
| 43 식 예 ▲+4=△ | 44 9, 10, 12, 13 |
| 45 식 예 ★-2005=♡ | |
| 46 8000, 16000, 24000, 32000, 40000 | |
| 47 식 예 ■×4000=◎ | 48 식 예 ○×200=△ |
| 49 풀이 참조, 예 ◇×12=▽ | |
| 50 3, 6, 9, 12, 15 | 51 식 예 ▲×3=◎ |
| 52 24개 | 53 3, 4, 5, 6, 7 |
| 54 식 예 △+2=◆ | 55 식 예 ★×★=☆ |
| 56 일곱 번째 | |

1 통나무를 한 번 자르면 두 번째 그림처럼 2도막이 됩니다.

- 2 통나무가 3도막이 되려면 세 번째 그림처럼 2번 잘라야 합니다.
- 3 통나무를 1번 자르면 2도막, 2번 자르면 3도막, 3번 자르면 4도막, 4번 자르면 5도막, 5번 자르면 6도막이 됩니다.
- 4 리본의 수가 1씩 늘어날 때마다 매듭의 수도 1씩 늘어납니다.
- 5 식탁 한 개에 의자가 2개씩 놓여 있으므로 식탁의 수가 1씩 늘어날 때마다 의자의 수는 2씩 늘어납니다.
- 6 주머니 한 개에 구슬이 5개씩 들어 있으므로 주머니의 수가 1씩 늘어날 때마다 구슬의 수는 5씩 늘어납니다.
- 7 ▲는 ■보다 4 큼니다. 따라서 ■가 12일 때 ▲는 12보다 4 큰 수인 16이어야 합니다.
- 8 ★은 ♥보다 3 크므로 $6+3=9$, $9+3=12$ 이고 ♥는 ★보다 3 작으므로 $10-3=7$, $11-3=8$, $13-3=10$ 입니다.
- 9 ♥는 ★의 7배이므로 $6\times 7=42$, $5\times 7=35$, $4\times 7=28$, $1\times 7=7$ 이고 ★은 ♥를 7로 나눈 몫이므로 $21\div 7=3$ 입니다.
- 10 ㉢ 구각형 한 개의 꼭짓점의 수는 9개이므로 구각형의 수가 1씩 늘어날 때마다 꼭짓점의 수는 9씩 늘어납니다. 따라서 ㉠ $=3\times 9=27$, ㉡ $=5\times 9=45$ 이므로 ㉣ $=45-27=18$ 입니다.
- 12 두발자전거 한 대의 바퀴는 2개이므로 두발자전거의 수가 3개이면 바퀴의 수는 $3\times 2=6$ (개), 두발자전거의 수가 4개이면 바퀴의 수는 $4\times 2=8$ (개), 두발자전거의 수가 5개이면 바퀴의 수는 $5\times 2=10$ (개)입니다.
- 14 ◎는 ◆보다 5 큼니다. 또는 ◆는 ◎보다 5 작습니다.
- 16 $1\times 8=8$, $2\times 8=16$, $3\times 8=24$ 이므로 ㉠ $=4\times 8=32$, ㉡ $=5\times 8=40$ 입니다.
- 17 ♠는 ♣의 8배입니다. 또는 ♣는 ♠를 8로 나눈 몫입니다.
- 18 요구르트 한 묶음에 10개씩 들어있으므로 요구르트 묶음의 수가 1씩 늘어날 때마다 요구르트의 수는 10씩 늘어납니다.
- 20 $1+14=15$, $2+13=15$, $3+12=15$ 이므로 민주가 낸 수와 규현이가 낸 수의 합은 15입니다.

- 21 형의 나이는 승원이의 나이보다 2살 많습니다.
또는 승원이의 나이는 형의 나이보다 2살 적습니다.
- 22 왼쪽 표에서 ◇와 ◆ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\diamond + 5 = \blacklozenge$ 이고, 오른쪽 표에서 ◇와 ◆ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\diamond \times 6 = \blacklozenge$ 입니다.
- 23 (1) $28 \div 7 = 4$, $35 \div 7 = 5$, $42 \div 7 = 6$ 이므로 ★과 ☆ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\star \div 7 = \star$ 또는 $\star \times 7 = \star$ 입니다.
(2) $7 + 7 = 14$, $8 + 7 = 15$, $9 + 7 = 16$ 이므로 ★과 ☆ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\star + 7 = \star$ 또는 $\star - 7 = \star$ 입니다.
- 24 ▼는 ●보다 12 큼니다. $\Rightarrow \blacktriangle + 12 = \bullet$
또는 ●는 ▼보다 12 작습니다. $\Rightarrow \blacktriangle - 12 = \bullet$
- 25 ◎는 ■의 3배입니다. $\Rightarrow \blacksquare \times 3 = \odot$
또는 ■는 ◎를 3으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \odot \div 3 = \blacksquare$
- 26 □와 △의 합은 20입니다.
 $\Rightarrow \square + \triangle = 20$ 또는 $20 - \square = \triangle$ 또는 $20 - \triangle = \square$
- 27 $19 - 6 = 13$, $20 - 6 = 14$, $23 - 6 = 17$ 이므로 ♣가 21일 때 ♣는 $21 - 6 = 15$ 입니다.
- 28 $13 + 6 = 19$, $14 + 6 = 20$, $17 + 6 = 23$ 이므로 ♣가 16일 때 ♣는 $16 + 6 = 22$ 입니다.
- 29 예 표를 보고 ♣와 ♠ 사이의 대응 관계를 쓰면 ♠는 ♣보다 6 작은 수이므로 대응 관계를 식으로 나타내면 $\clubsuit - 6 = \spadesuit$ 이고 또는 ♣는 ♠보다 6 큰 수이므로 대응 관계를 식으로 나타내면 $\spadesuit + 6 = \clubsuit$ 입니다.
- 30 $2 \times 2 = 4$, $4 \times 4 = 16$, $5 \times 5 = 25$ 이므로 ◆ \times ◆=●입니다.
- 31 ◆와 ● 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\blacklozenge \times \blacklozenge = \bullet$ 이므로 ◆=3일 때 ●=3 \times 3=9이고, ●=36일 때, ◆ \times ◆=36이므로 ◆=6입니다.
따라서 표의 빈 곳에 들어갈 수들의 합은 $9 + 6 = 15$ 입니다.
- 32 $7 + 8 = 15$, $10 + 5 = 15$, $11 + 4 = 15$ 이므로 ○=8일 때 ■=15-8=7, ○=9일 때 ■=15-9=6이고, ■=3일 때 ○=15-3=12, ■=2일 때 ○=15-2=13입니다.
- 33 ○와 ■의 합은 15입니다.
 $\Rightarrow \circ + \blacksquare = 15$ 또는 $15 - \circ = \blacksquare$ 또는 $15 - \blacksquare = \circ$
- 34 (1) 누름 못의 수는 색종이의 수보다 1 큼니다.
(2) $\square + 1 = \circ$ 또는 $\circ - 1 = \square$
- 35 (1) 날개 수는 선봉기 수의 4배입니다.
(2) $\triangle \times 4 = \blacktriangle$ 또는 $\blacktriangle \div 4 = \triangle$
- 36 오각형의 변의 수는 5개이므로 오각형의 수가 2씩 늘어날 때마다 변의 수는 10씩 늘어납니다.
- 37 오각형의 변의 수는 오각형의 수의 5배입니다.
 $\Rightarrow \star \times 5 = \blacklozenge$ 또는 $\blacklozenge \div 5 = \star$
- 38 재민이가 동생과 나누어 먹을 만두는 모두 18개이므로 재민이가 먹을 만두의 수(○)와 동생이 먹을 만두의 수(◎)의 합은 18입니다.
 $\Rightarrow \circ + \odot = 18$ 또는 $18 - \circ = \odot$ 또는 $18 - \odot = \circ$
- 39 예 상자 한 개에 도넛이 6개씩 들어 있으므로 도넛의 수(○)는 상자의 수(□)의 6배입니다.
따라서 □와 ○ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square \times 6 = \circ$ 또는 $\circ \div 6 = \square$ 입니다.
- 40 연필꽃이 한 개에 연필이 9자루씩 꽂혀 있으므로 연필의 수(▲)는 연필꽃이의 수(■)의 9배입니다.
 $\Rightarrow \blacksquare \times 9 = \blacktriangle$ 또는 $\blacktriangle \div 9 = \blacksquare$
- 41 일주일에 6시간씩 한 달에 4번 봉사활동을 하므로 한 달에 $6 \times 4 = 24$ (시간) 봉사활동을 합니다.
 $\Rightarrow \blacklozenge \times 24 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit \div 24 = \blacklozenge$
- 42 오빠의 나이(△)는 민주의 나이(▲)보다 4살 더 많습니다.
- 43 △는 ▲보다 4 큼니다. $\Rightarrow \blacktriangle + 4 = \triangle$ 또는 $\triangle - 4 = \blacktriangle$
- 44 연도보다 2005 작은 수가 현우의 나이이므로 각 연도에서 2005를 뺀 만큼이 현우의 나이입니다.
- 45 현우의 나이(♡)는 연도(★)보다 2005 작습니다.
 $\Rightarrow \star - 2005 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit + 2005 = \star$
- 46 라면 한 그릇의 가격이 4000원이므로 라면 2그릇의 가격은 8000원입니다.
- 47 라면의 가격(◎)은 라면 그릇의 수(■)의 4000배입니다.
 $\Rightarrow \blacksquare \times 4000 = \odot$ 또는 $\odot \div 4000 = \blacksquare$
- 48 참외 4개의 무게가 800g이므로 참외 한 개의 무게는 $800 \div 4 = 200$ (g)입니다.
따라서 참외의 무게(△)는 참외의 수(○)의 200배입니다.
 $\Rightarrow \circ \times 200 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 200 = \circ$

9 예 치약의 수를 □개라고 하면 $\square \times 80 = 640$ 이므로 $\square = 8$ 입니다.
따라서 치약의 무게가 640g일 때 치약은 8개입니다.

10 어린이 입장객의 수는 어린이의 입장료를 2000으로 나눈 몫입니다.
→ $\blacksquare \div 2000 = \square$ 또는 $\square \times 2000 = \blacksquare$

11 $\square = 20$ 일 때 $20 \times 2000 = \blacksquare$, $\blacksquare = 40000$ 입니다.
따라서 입장료는 모두 40000원이므로 거스름돈으로 $50000 - 40000 = 10000$ (원)을 받아야 합니다.

12 장난감이 한 개씩 늘어날 때마다 장난감 가격은 9000원씩 늘어나므로 장난감 한 개의 가격은 9000원입니다.
(장난감 가격) \div 9000 = (장난감의 수)이므로 장난감 가격이 81000원일 때 (장난감의 수) $= 81000 \div 9000 = 9$ (개)입니다.

13 5분 동안 20L의 물이 나오므로
(1분 동안 나오는 물의 양) $= 20 \div 5 = 4$ (L)입니다.
→ (7분 동안 나오는 물의 양) $= 4 \times 7 = 28$ (L)

14 예 (서형이가 하루 동안 마신 우유의 양)
 $=$ (오전에 마신 우유의 양) $+$ (오후에 마신 우유의 양)
 $= 200 + 350 = 550$ (mL)
1L $= 1000$ mL이므로 2.2L $= 2200$ mL입니다.
(우유를 마신 날수)
 $=$ (마신 우유의 전체 양) \div (하루 동안 마신 우유의 양)
 $= 2200 \div 550 = 4$ (일)
따라서 서형이는 우유를 4일 동안 마신 것입니다.

19 1층: $1 \times 3 = 3$ (개), 2층: $2 \times 3 = 6$ (개),
3층: $3 \times 3 = 9$ (개)……
탑을 1층씩 쌓을 때마다 이쭉시개는 3개씩 늘어납니다.
→ $\triangle \times 3 = \square$ 또는 $\square \div 3 = \triangle$

20 1층: $1 \times 2 = 2$ (개), 2층: $2 \times 2 = 4$ (개),
3층: $3 \times 2 = 6$ (개)……
탑을 1층씩 쌓을 때마다 면봉은 2개씩 늘어나므로
(층수) $\times 2 =$ (면봉의 수)입니다.
→ (8층 탑을 만드는 데 필요한 면봉의 수)
 $= 8 \times 2 = 16$ (개)

21 탑을 1층씩 쌓을 때마다 성냥개비는 3개씩 늘어납니다.

22 1층: $1 \times 4 = 4$ (개), 2층: $2 \times 4 = 8$ (개),
3층: $3 \times 4 = 12$ (개)……
탑을 1층씩 쌓을 때마다 성냥개비는 4개씩 늘어나므로

(층수) $\times 4 =$ (성냥개비의 수)입니다.
→ (성냥개비 36개로 만들 수 있는 탑의 층수)
 $= 36 \div 4 = 9$ (층)

23 정삼각형 한 개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 3개이므로
(정삼각형의 수) $\times 3 =$ (전체 성냥개비의 수)입니다.
→ (정삼각형 6개를 만드는 데 필요한 성냥개비의 수)
 $= 6 \times 3 = 18$ (개)

24 정사각형의 수가 1씩 늘어날 때마다 성냥개비의 수는 3씩 늘어납니다.

25 \triangle 는 \square 의 3배보다 1 큼니다.
→ $\square \times 3 + 1 = \triangle$ 또는 $(\triangle - 1) \div 3 = \square$

26 $\square = 10$ 일 때 $10 \times 3 + 1 = \triangle$, $\triangle = 31$ 입니다.
따라서 정사각형 10개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 31개입니다.

27 정육각형의 수와 성냥개비의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

정육각형의 수	1	2	3	4
성냥개비의 수	6	11	16	21

정육각형이 한 개씩 늘어날 때마다 성냥개비는 5개씩 늘어납니다. → $\diamond \times 5 + 1 = \circ$ 또는 $(\circ - 1) \div 5 = \diamond$

28 한 번에 놓인 정삼각형 블록의 수가 \triangle 일 때 전체 정삼각형 블록의 수는 $\triangle \times \triangle$ 이므로 \triangle 와 \blacktriangle 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\triangle \times \triangle = \blacktriangle$ 입니다.

29 한 번에 놓인 정삼각형 블록이 6개이면 전체 정삼각형 블록은 $6 \times 6 = 36$ (개)입니다.

31 (11번째 그림의 작은 정사각형의 수)
 $= 11 \times 11 = 121$ (개)

32 $9 \times 9 = 81$ 이므로 작은 정사각형이 81개일 때 아홉 번째에 놓인 그림입니다.

33 벤쿠버의 시각은 서울의 시각보다 17시간 느립니다.

34 (서울의 시각) $- 17 =$ (벤쿠버의 시각)
→ $\blacksquare - 17 = \bullet$ 또는 $\bullet + 17 = \blacksquare$

35 (서울의 시각) $- 17 =$ (벤쿠버의 시각)이므로 서울의 시각 낮 12시에서 12시간 늦은 시각은 밤 12시이고, 밤 12시에서 5시간 늦은 시각은 오후 7시입니다.
따라서 서울이 11월 9일 낮 12시라면 벤쿠버는 11월 8일 오후 7시입니다.

36 모스크바의 시각은 시드니의 시각보다 8시간 빠릅니다.

37 (시드니의 시각) + 8 = (모스크바의 시각)

→ ★ + 8 = ♥ 또는 ♥ - 8 = ★

38 예 (시드니의 시각) + 8 = (모스크바의 시각)이므로

(모스크바의 시각) = 10 + 8 = 18(시)입니다.

따라서 시드니가 11월 13일 오전 10시일 때 모스크바는 같은 날인 11월 13일 오후 6시입니다.

39 (1) 서울이 오전 9시일 때 파리는 오전 1시이므로 서울의

시각이 파리의 시각보다 8시간 빠릅니다.

자른 횟수	1	2	3	4	5
도막 수	2	4	6	8	10

고무줄을 자른 횟수가 1씩 늘어날 때마다 도막 수는 2씩 늘어나므로 (자른 횟수) × 2 = (도막 수)입니다.

따라서 고무줄을 16도막으로 자르려면

(자른 횟수) × 2 = 16, (자른 횟수) = 8이므로 8번 잘라야 합니다.

42 예 바둑돌을 놓은 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

순서(번째)	1	2	3	4
바둑돌의 수	4	8	12	16

→ (순서) × 4 = (바둑돌의 수)

바둑돌이 32개이면 (순서) × 4 = 32, (순서) = 8입니다.

따라서 바둑돌을 32개 놓았다면 여덟 번째로 놓은 것입니다.

도로의 길이	15	30	45	60
가로등의 수	2	3	4	5

→ (도로의 길이) ÷ 15 + 1 = (가로등의 수)

따라서 도로의 길이가 600m이므로 가로등은 모두 600 ÷ 15 + 1 = 41(개)입니다.

44 자동차는 한 시간 동안 80km를 가므로 2시간에 160km를 갑니다.

45 자동차는 한 시간 동안 80km를 갑니다.

→ ■ × 80 = ▲ 또는 ▲ ÷ 80 = ■

46 ■ = 7이므로 7 × 80 = ▲, ▲ = 560입니다.

따라서 자동차가 7시간 동안 갔다면 간 거리는 560km입니다.

47 예 10 × 65 = 650, 20 × 65 = 1300, 30 × 65 = 1950, 40 × 65 = 2600이므로

(오리보트를 탄 시간) × 65 = (간 거리)입니다.

1시간은 60분이므로 60 × 65 = (60분 동안 간 거리),

(60분 동안 간 거리) = 3900(m)입니다.

따라서 1000m = 1km이므로 재욱이가 한 시간 동안 오리보트를 타고 간 거리는 3900m = 3.9km입니다.

48 하루에 줄넘기를 200회씩 하므로 날수가 1씩 늘어날 때마다 줄넘기 누적 횟수는 200씩 늘어납니다.

→ (날수) × 200 = (누적 횟수)

따라서 일주일 동안 줄넘기를 한 누적 횟수는

7 × 200 = 1400(회)입니다.

49 ♠가 1씩 커질 때마다 ♥는 3씩 커지므로 ♥는 ♠의 3배입니다.

♥가 3씩 커질 때마다 ♦도 3씩 커지고 11 - 9 = 2이므로 ♦는 ♥보다 2 큼니다.

따라서 ♦는 ♠의 3배보다 2 큼니다.

50 예 식탁의 수와 의자의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

식탁의 수	1	2	3	4	5
의자의 수	4	6	8	10	12

→ (식탁의 수) × 2 + 2 = (의자의 수)

따라서 식탁 9개를 이어 붙일 때 의자는 모두

9 × 2 + 2 = 20(개) 놓을 수 있습니다.

단원 평가

164~166쪽

- 1 12, 18, 24
- 2 (위에서부터) 9, 15 / 2, 4
- 3 9, 10
- 4 4, 4
- 5 8, 16, 24, 32
- 6 ⑤
- 7 10, 9, 7 / 식 예 ♠ + ♥ = 30
- 8 ④
- 9 3
- 10 식 예 ○ ÷ 6 = ▽
- 11 ①
- 12 36, 64 / 식 예 ◇ × ◇ = ○
- 13 3시간
- 14 식 예 □ + 3 = ■
- 15 예 바람개비 날개의 수는 바람개비 수의 4배입니다.
식 예 ◆ × 4 = ▲
- 16 ③
- 17 풀이 참조, 27개
- 18 ②
- 19 13살
- 20 풀이 참조, 29개

- 1 어항 한 개에 물고기가 6마리씩 있으므로 어항의 수가 1씩 늘어날 때마다 물고기의 수는 6씩 늘어납니다.
- 2 \triangle 는 \square 를 3으로 나눈 몫이므로 \square 는 \triangle 의 3배입니다.
- 3 \star 가 1씩 커질 때마다 \star 도 1씩 커집니다.
- 4 \star 은 \star 보다 4 큼니다. 또는 \star 은 \star 보다 4 작습니다.
- 5 바구니 한 개에 꿀이 8개씩 들어 있으므로 바구니의 수가 1씩 늘어날 때마다 꿀의 수는 8씩 늘어납니다.
- 6 꿀의 수는 바구니의 수의 8배입니다.
 $\rightarrow \blacktriangle \times 8 = \bullet$ 또는 $\bullet \div 8 = \blacktriangle$
- 7 \clubsuit 와 \heartsuit 의 합은 30입니다.
 $\rightarrow \clubsuit + \heartsuit = 30$ 또는 $30 - \heartsuit = \clubsuit$ 또는 $30 - \clubsuit = \heartsuit$
- 8 \odot 가 6씩 커질 때 ∇ 는 1씩 커지므로 \odot 는 ∇ 의 6배입니다. 따라서 $\nabla = 5$ 일 때 $\odot = 5 \times 6 = 30$ 입니다.
- 9 \odot 는 ∇ 의 6배이므로 ∇ 는 \odot 를 6으로 나눈 몫입니다. 따라서 $\odot = 18$ 일 때 $\nabla = 18 \div 6 = 3$ 입니다.
- 10 ∇ 는 \odot 를 6으로 나눈 몫입니다.
 $\rightarrow \odot \div 6 = \nabla$ 또는 $\nabla \times 6 = \odot$
- 11 \heartsuit 는 \heartsuit 보다 3 작으므로 $\heartsuit - 3 = \heartsuit$ 입니다. 따라서 \heartsuit 와 \heartsuit 사이의 대응 관계를 표로 바르게 나타낸 것은 ①입니다.
- 12 $4 \times 4 = 16$, $5 \times 5 = 25$, $7 \times 7 = 49$ 이므로 \circ 는 \diamond 를 두 번 곱한 값입니다. $\rightarrow \diamond \times \diamond = \circ$
- 13 영화의 시작 시각과 끝난 시각 사이에는 3시간씩 차이가 있습니다.
- 14 석훈이가 보려는 영화의 상영 시간은 3시간입니다.
 $\rightarrow \square + 3 = \blacksquare$ 또는 $\blacksquare - 3 = \square$
- 15 바람개비 한 개에 바람개비 날개가 4개이므로 (바람개비의 수) $\times 4 =$ (날개의 수)입니다.
 $\rightarrow \blacklozenge \times 4 = \blacktriangle$ 또는 $\blacktriangle \div 4 = \blacklozenge$
- 16 (바람개비의 수) $\times 4 =$ (날개의 수)이므로 $\blacklozenge = 9$ 일 때 $9 \times 4 = \blacktriangle$, $\blacktriangle = 36$ 입니다. 따라서 바람개비를 9개 만들었다면 날개는 36개입니다.

17 예 (바람개비의 수) $\times 4 =$ (날개의 수)이므로 (날개의 수) $\div 4 =$ (바람개비의 수)입니다.
 $\rightarrow \blacktriangle = 108$ 일 때 $108 \div 4 = \blacklozenge$, $\blacklozenge = 27$
 따라서 바람개비 날개가 108개이면 바람개비는 27개입니다.

18 연도가 1씩 늘어날 때마다 성은이의 나이도 1씩 늘어나므로 연도보다 2005 작은 수가 성은이의 나이입니다.
 $\rightarrow \spadesuit - 2005 = \clubsuit$
 따라서 \square 안에 알맞은 수는 2005입니다.

19 $\spadesuit - 2005 = \clubsuit$ 이므로 $\spadesuit = 2018$ 일 때 $\clubsuit = 2018 - 2005 = 13$ 입니다. 따라서 2018년에 성은이의 나이는 13살입니다.

20 예 바둑돌을 놓은 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

순서(번째)	1	2	3	4
바둑돌의 수	5	9	13	17

\rightarrow (순서) $\times 4 + 1 =$ (바둑돌의 수)
 따라서 일곱 번째에 놓이는 바둑돌은 $7 \times 4 + 1 = 29$ (개)입니다.

1 소수의 덧셈과 뺄셈

단원평가 1회

1-3쪽

- | | |
|--|-------------------------|
| 1 $\frac{48}{100}$, 0.48 | 2 ⑤ |
| 3 1.63, 일점 육삼 | 4 (○)()() |
| 5 셋째, 0.003 | |
| 6 (1) 0.71 (2) 14.52 (3) 38 | |
| 7 0.5, 0.05 | 8 (1) > (2) < (3) > |
| 9 0.194, 0.2, 0.26, 0.375 | |
| 10 (1) 0.23 (2) 1.02 (3) 1.34 (4) 4.21 | |
| 11 풀이 참조 | |
| 12 (위에서부터) 0.1, 0.2, 0.5, 0.6 | |
| 13 72, 46, 26 / 0.26 | 14 (1) 10.032 (2) 4.859 |
| 15 풀이 참조, 0.8kg | 16 0.79m |
| 17 7.36, 칠점 삼육 | 18 (위에서부터) 6, 0, 2, 5 |
| 19 7.92 | 20 풀이 참조, 8.485L |

- 1 전체 100칸 중 색칠한 부분은 48칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{48}{100} = 0.48$
- 2 ① 0.01이 20개인 수는 0.2입니다. $\Rightarrow \square = 0.2$
 ② 0.01이 35개인 수는 0.35입니다. $\Rightarrow \square = 0.35$
 ③ 0.01이 70개인 수는 0.7입니다. $\Rightarrow \square = 0.7$
 ④ 0.04는 0.01이 4개인 수입니다. $\Rightarrow \square = 4$
 ⑤ 0.12는 0.01이 12개인 수입니다. $\Rightarrow \square = 12$
 따라서 \square 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ⑤입니다.
- 3 1.6과 1.7 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. 따라서 ①은 1.6에서 오른쪽으로 3칸 간 수이므로 1.63입니다.
- 4 소수는 필요할 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여 나타낼 수 있습니다. $\Rightarrow 5.7 = 5.70$
- 6 소수를 10배, 100배 하면 소수점이 오른쪽으로 각각 1칸, 2칸 옮겨집니다.
- 7 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨집니다.

8 (1) $2.\overbrace{7} > 2.\overbrace{69}$ (2) $0.\overbrace{083} < 0.\overbrace{308}$ (3) $34.\overbrace{961} > 34.\overbrace{927}$

- 9 자연수 부분이 모두 같으므로 소수 첫째 자리 수의 크기를 비교하면 $1 < 2 < 3$ 이므로 가장 큰 수는 0.375이고, 가장 작은 수는 0.194입니다.
 0.2와 0.26의 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $0 < 6$ 이므로 $0.2 < 0.26$ 입니다.
 $\Rightarrow 0.194 < 0.2 < 0.26 < 0.375$

10 (1)
$$\begin{array}{r} 0.04 \\ + 0.19 \\ \hline 0.23 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.37 \\ + 0.65 \\ \hline 1.02 \end{array}$$

11
$$\begin{array}{r} 3.64 \\ + 1.9 \\ \hline 5.54 \end{array}$$

소수점 아래 자릿수가 다른 소수의 덧셈은 오른쪽 끝자리 뒤에 0이 있는 것으로 생각하여 계산해야 하는데 소수점의 자리를 맞추지 않고 계산하여 잘못되었습니다.

12 $0.8 - 0.7 = 0.1$, $0.3 - 0.1 = 0.2$
 $0.8 - 0.3 = 0.5$, $0.7 - 0.1 = 0.6$

13 $0.72 - 0.46$ 은 0.01이 26개이므로 0.26입니다.

14 세 수의 혼합 계산은 앞에서부터 두 수씩 차례로 계산합니다.
 (1) $12.8 - 4.53 + 1.762 = 8.27 + 1.762 = 10.032$
 (2) $5.61 + 2.749 - 3.5 = 8.359 - 3.5 = 4.859$

15 ㉠ (햇초코 가루의 무게)
 $= (\text{코코아 가루의 무게}) + (\text{설탕의 무게})$
 $= 0.5 + 0.3 = 0.8(\text{kg})$

16 (남은 리본의 길이)
 $= (\text{전체 리본의 길이})$
 $- (\text{선물을 포장하는 데 사용한 리본의 길이})$
 $= 2.36 - 1.57 = 0.79(\text{m})$

- 17 ㉠, ㉡ 7보다 크고 8보다 작은 소수 두 자리 수: 7.□□
 ㉢ 소수 첫째 자리 숫자가 3인 소수 두 자리 수: 7.3□
 ㉣ 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자의 2배이므로 $3 \times 2 = 6$ 입니다.
 따라서 조건을 모두 만족하는 소수는 7.36입니다.

18 소수 셋째 자리 수의 계산: $10 - 5 = \square$, $\square = 5$
 소수 둘째 자리 수의 계산: $1 - 1 - \square = 0$, $\square = 0$
 소수 첫째 자리 수의 계산: $10 + \square - 9 = 7$, $\square = 6$
 일의 자리 수의 계산: $7 - 1 - 4 = \square$, $\square = 2$

19 소수 두 자리 수: $\square.\square\square$
 $9 > 6 > 1$ 이므로 가장 큰 소수 두 자리 수는 9.61이고, 가장 작은 소수 두 자리 수는 1.69입니다.
 $\Rightarrow 9.61 - 1.69 = 7.92$

20 예 (지금 양동이에 들어 있는 물의 양)
 = (처음 양동이에 들어 있던 물의 양)
 - (사용한 물의 양) + (부은 물의 양)
 $= 12 - 7.61 + 4.095 = 4.39 + 4.095 = 8.485(\text{L})$

단원평가 2회

4-6쪽

- 1 (1) 0.23, 영점 이삼 (2) 1.74, 일점 칠사
- 2 0.2, 0.05
- 3 (1)㉠ (2)㉡ (3)㉢
- 4 3.456, 삼점 사오육
- 5 72.93, 729.3, 7293
- 6 ㉠
- 7 1.1
- 8 ㉠
- 9 (위에서부터) 0.88, 1.36, 0.79, 1.45
- 10 풀이 참조, 0.63L
- 11 2.09
- 12 (1)㉠ (2)㉡ (3)㉢
- 13 연희, 0.895kg
- 14 7.586
- 15 100배
- 16 재환
- 17 3
- 18 (위에서부터) 6, 2, 7
- 19 5.9
- 20 풀이 참조, 0.99km

1 (1) $\frac{23}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 23개인 수이므로 0.01이 23개인 수입니다. 따라서 소수로 나타내면 0.23이고, 영점 이삼이라고 읽습니다.
 (2) $\frac{174}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 174개인 수이므로 0.01이 174개인 수입니다. 따라서 소수로 나타내면 1.74이고, 일점 칠사라고 읽습니다.

3 ㉠ 0.832 ㉡ 0.283 ㉢ 0.328

↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
소수 첫째 자리	소수 첫째 자리	소수 첫째 자리
↑↑	↑↑	↑↑
소수 둘째 자리	소수 둘째 자리	소수 둘째 자리
↑	↑	↑
소수 셋째 자리	소수 셋째 자리	소수 셋째 자리

4 3.45와 3.46 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 따라서 3.45에서 오른쪽으로 6칸 간 수이므로 3.456입니다.

5 소수를 10배 하면 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨집니다.

6 ㉠ 0.38의 10배 $\rightarrow 3.8$ ㉡ 0.038의 100배 $\rightarrow 3.8$
 ㉢ 3.8의 $\frac{1}{10}$ 배 $\rightarrow 0.38$ ㉣ 3800의 $\frac{1}{1000}$ 배 $\rightarrow 3.8$
 따라서 나타내는 수가 다른 하나는 ㉢입니다.

7 $0.9 > 0.7 > 0.5 > 0.4 > 0.2$ 이므로 가장 큰 수는 0.9, 가장 작은 수는 0.2입니다.
 $\Rightarrow 0.9 + 0.2 = 1.1$

8 (재민이가 어제와 오늘 공원을 걸은 거리의 합)
 = (어제 걸은 거리) + (오늘 걸은 거리)
 $= 0.5 + 0.7 = 1.2(\text{km})$

9 $0.32 + 0.56 = 0.88$, $0.47 + 0.89 = 1.36$
 $0.32 + 0.47 = 0.79$, $0.56 + 0.89 = 1.45$

10 예 (우유의 양)
 = (처음 컵에 들어 있던 우유의 양) + (더 부은 우유의 양)
 $= 0.38 + 0.25 = 0.63(\text{L})$

11 $\square = 0.62 + 1.47 = 2.09$

12 (1) $0.52 - 0.38 = 0.14$ ㉠ $0.81 - 0.67 = 0.14$
 (2) $0.76 - 0.19 = 0.57$ ㉡ $0.6 - 0.26 = 0.34$
 (3) $0.89 - 0.55 = 0.34$ ㉢ $0.59 - 0.02 = 0.57$

13 $1.725 > 0.83$ 이므로 연희가 수현이보다 밀가루를 $1.725 - 0.83 = 0.895(\text{kg})$ 더 많이 준비했습니다.

14 $6.47 > 5.041 > 3.925$ 이므로 가장 큰 수는 6.47, 가장 작은 수는 3.925입니다.
 $\Rightarrow 6.47 - 3.925 + 5.041 = 2.545 + 5.041 = 7.586$

15 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 3을 나타내고, ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.03을 나타냅니다.
 따라서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 100배입니다.

16 선희가 만든 수는 51.38, 재환이가 만든 수는 51.42입니다. 따라서 $51.38 < 51.42$ 이므로 더 큰 수를 만든 사람은 재환입니다.
 $\frac{3}{3} < \frac{4}{4}$

17 $6.794 + 0.85 = 7.644$ 입니다.
 $7.644 > 7.6$ □5가 되려면 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 0, 1, 2, 3입니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 수는 3입니다.

18 소수 둘째 자리 수의 계산: $8 + \square = 15$, $\square = 7$
 소수 첫째 자리 수의 계산: $1 + \square + 9 = 12$, $\square = 2$
 일의 자리 수의 계산: $1 + \square + 2 = 9$, $\square = 6$

19 어떤 수를 □라고 하면 잘못 계산한 식은
 $\square + 2.74 = 11.38$, $\square = 11.38 - 2.74 = 8.64$ 입니다.
 따라서 어떤 수는 8.64이므로 바르게 계산하면
 $8.64 - 2.74 = 5.9$ 입니다.

20 예 (약국~도서관)
 $= (\text{집} \sim \text{도서관}) + (\text{약국} \sim \text{시청}) - (\text{집} \sim \text{시청})$
 $= 1.85 + 6.4 - 7.26$
 $= 8.25 - 7.26 = 0.99(\text{km})$

수시평가 1회

7쪽

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 0.49, 영점 사구 | 2 0.537, 영점 오삼칠 |
| 3 0.624, 영점 육이사 | 4 4.788, 사점 칠팔팔 |
| 5 (1) 일, 3 (2) 첫째, 0.2 (3) 둘째, 0.01 (4) 셋째, 0.009 | |
| 6 70, 54, 124, 1.24 | 7 627, 349, 278, 2.78 |
| 8 풀이 참조, 1.60 | |

3 0.62와 0.63 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 따라서 0.62에서 오른쪽으로 4칸 간 수이므로 0.624입니다.

4 4.78과 4.79 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
 따라서 4.78에서 오른쪽으로 8칸 간 수이므로 4.788입니다.

8 예 소수는 필요할 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여 나타낼 수 있는데 민주는 소수 첫째 자리에 0을 붙여 나타내었으므로 틀렸습니다.
 따라서 바르게 고치면 1.6과 크기가 같은 수는 1.60입니다.

수시평가 2회

8쪽

- 1 (1) 4.139초 (2) 3.85초 (3) 세희
- 2 (1) 22.3cm (2) 민경 (3) 22.8cm
- 3 (1) 4.35m (2) 3.1m
- 4 놀이터, 0.04km

1 (1) 1이 4개이면 4, 0.1이 1개이면 0.1, 0.01이 3개이면 0.03, 0.001이 9개이면 0.009입니다.
 $\rightarrow 4 + 0.1 + 0.03 + 0.009 = 4.139$
 따라서 수정이의 오래 매달리기 기록은 4.139초입니다.
 (2) 소수를 $\frac{1}{10}$ 배 하면 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지므로 38.5의 $\frac{1}{10}$ 배인 수는 3.85입니다.
 (3) 삼점 팔칠이는 3.872이므로 3.85와 소수 둘째 자리 수의 크기를 비교하면 $5 < 7$ 이므로 세희가 더 오래 매달렸습니다.

2 (3) $1\text{mm} = 0.1\text{cm}$ 이므로 $10\text{mm} = 1\text{cm}$ 입니다.
 따라서 현재 동훈이의 발길이는 $21.8 + 1 = 22.8(\text{cm})$ 입니다.

3 (1) (욕실 1과 침실 1의 가로)의 합
 $= (\text{전체 가로}) - (\text{거실의 가로}) - (\text{발코니 2의 가로})$
 $= 10.95 - 5.1 - 1.5 = 4.35(\text{m})$
 (2) 침실 1의 가로
 $= (\text{욕실 1과 침실 1의 가로의 합}) - (\text{욕실 1의 가로})$
 $= 4.35 - 1.25 = 3.1(\text{m})$

4 $1\text{m} = 0.001\text{km}$ 이므로
 $1050\text{m} = 1.05\text{km}$, $740\text{m} = 0.74\text{km}$ 입니다.
 $(\text{집} \sim \text{문구점} \sim \text{학교}) = (\text{집} \sim \text{문구점}) + (\text{문구점} \sim \text{학교})$
 $= 0.62 + 1.05 = 1.67(\text{km})$
 $(\text{집} \sim \text{놀이터} \sim \text{학교}) = (\text{집} \sim \text{놀이터}) + (\text{놀이터} \sim \text{학교})$
 $= 0.89 + 0.74 = 1.63(\text{km})$
 따라서 $1.67 > 1.63$ 이므로 놀이터를 지나는 것이 $1.67 - 1.63 = 0.04(\text{km})$ 더 가깝습니다.

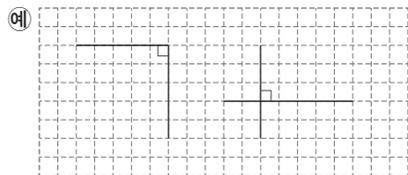
2 수직과 평행

단원평가 1회

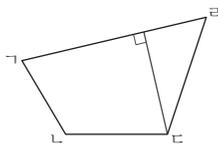
9~11쪽

- | | |
|--------------------------|----------------|
| 1 수선 | 2 ④ |
| 3 ③ | 4 풀이 참조 |
| 5 풀이 참조 | 6 민영 |
| 7 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 마 | 8 ㉠ |
| 8 ㉠ | 9 ㉡ |
| 10 풀이 참조 | 11 ② |
| 12 ① | 13 풀이 참조, 점 ㄷ |
| 14 ㉠ | 15 풀이 참조 |
| 16 풀이 참조, 4번 | 17 6쌍 |
| 18 55° | 19 풀이 참조, 18cm |
| 20 135° | |

- 두 직선이 서로 수직으로 만나면 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
- 만나서 이루는 각이 직각인 두 선분은 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄴㄹ입니다.
- 직각이 있는 도형을 찾으면 ③입니다.
- 모눈종이의 가로선과 세로선은 서로 수직이므로 모눈종이의 선을 따라 수직인 선분을 그을 수 있습니다.



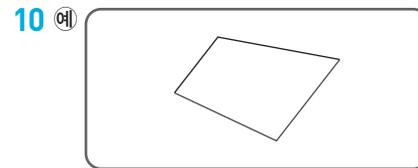
- 직각 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 변 ㄱㄷ에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변이 점 ㄷ을 지나도록 놓은 후 직선을 긋습니다.



- 민영이가 가지고 있는 물건은 서로 만나지 않는 두 직선이 없으므로 평행선이 없습니다.
- 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 마입니다.

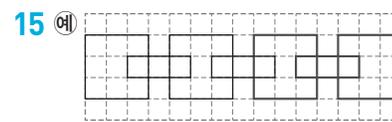
- ㉠ 두 직선이 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직입니다.

- 수직인 변이 있는 도형: ㉠, ㉡
평행한 변이 있는 도형: ㉡, ㉢, ㉣
따라서 수직인 변과 평행한 변이 모두 있는 도형은 ㉣입니다.



- 한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개뿐입니다.
- 예 직선 가와 직선 나 사이에 가장 짧은 길이의 선은 두 직선에 수직인 선분이므로 점 ㄱ과 점 ㄷ을 이어야 합니다.

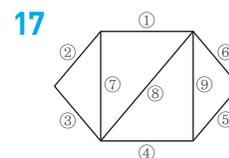
- 평행선으로 만든 무늬가 없는 포장지는 ㉠입니다.



한 변이 3칸인 정사각형이 한 칸씩 건너뛰어 그려져 있고 가로로 3칸, 세로로 1칸인 직사각형이 두 정사각형을 연결하고 있는 규칙입니다.



오전 3시, 오전 9시, 오후 3시, 오후 9시로 모두 4번 있습니다.



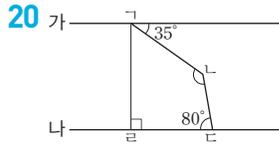
서로 만나지 않는 두 선분을 찾으면 ①과 ④, ②와 ⑤, ②와 ⑧, ③과 ⑥, ⑤와 ⑧, ⑦과 ⑨입니다. ➔ 6쌍

- 직선 가와 직선 나 서로 수직이므로 두 직선이 이루는 각도는 90° 입니다.

$$\textcircled{1} = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ, \textcircled{2} = 90^\circ$$

$$\text{➔ } \textcircled{2} - \textcircled{1} = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$$

- 예 (평행선 사이의 거리)
= (변 ㄱㄷ과 변 ㄱ스 사이의 거리)
= (변 ㄱㄷ의 길이) + (변 ㄷㄴ의 길이) + (변 ㄱㅇ의 길이)
= $5 + 3 + 10 = 18(\text{cm})$



직선 가와 직선 나에 수선을 그어 사각형을 만듭니다.
 (각 나ㄱㄷ) = $90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$
 사각형 ㄱㄷㄷㄷ의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 ㄱㄷㄷ) = $360^\circ - 55^\circ - 90^\circ - 80^\circ = 135^\circ$ 입니다.

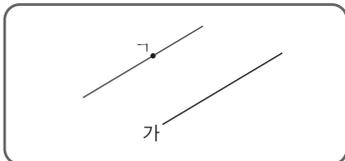
단원평가 2회

12~14쪽

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 직선 나와 직선 다, 직선 나와 직선 마 | 3 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗ |
| 2 선분 ㄱㅅ, 선분 ㄱㄷ | 5 (1) × (2) ○ |
| 4 2개 | 7 변 ㄴㄷ, 변 ㅅㅅ |
| 6 풀이 참조 | 9 ㉘, 풀이 참조 |
| 8 90° | 11 풀이 참조 |
| 10 4.5cm | 13 27cm |
| 12 11쌍 | 15 54° |
| 14 풀이 참조 | 17 풀이 참조, 7cm |
| 16 풀이 참조, 4cm | 19 $60^\circ, 45^\circ$ |
| 18 70° | |
| 20 75° | |

4 점 ㄱ에서 변 ㄴㄷ, 변 ㄷㄷ에 각각 수선을 그을 수 있으므로 점 ㄱ에서 도형의 각 변에 그을 수 있는 수선은 모두 2개입니다.

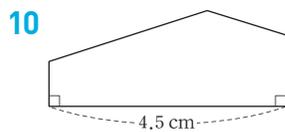
6 한 점을 지나고 한 직선에 평행한 직선은 1개뿐입니다.



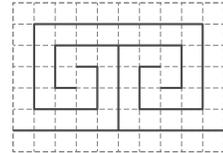
7 변 ㄴㄷ과 평행한 변은 변 ㄴㄷ, 변 ㅅㅅ입니다.

8 선분 ㄱㄷ은 직선 나에 대한 수선이므로 ㉕ = 90° 입니다.

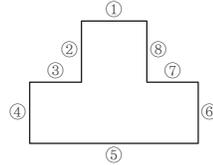
9 ㉔ 평행선 사이의 선분 중 수선의 길이가 가장 짧습니다.



11 모눈종이의 가로선과 세로선을 따라 한쪽 벽면의 무늬를 그립니다.



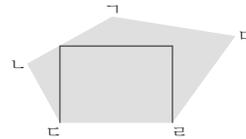
12 서로 만나지 않는 두 변을 찾습니다.



㉑과 ㉓, ㉑과 ㉕, ㉑과 ㉗, ㉓과 ㉕, ㉕와 ㉗, ㉒와 ㉔, ㉒와 ㉖, ㉔와 ㉖, ㉔와 ㉘, ㉖과 ㉘ → 11쌍

13 (직선 가와 직선 나 사이의 거리) = 12cm
 (직선 나와 직선 다 사이의 거리) = 15cm
 (직선 가와 직선 다 사이의 거리) = $12 + 15 = 27$ (cm)

14 점 ㄷ을 지나고 변 ㄷㄷ과 수직인 직선을 긋고 그은 직선이 변 ㄱㄷ과 만나는 점을 지나고 변 ㄷㄷ과 평행한 직선을 그은 후 점 ㄷ을 지나고 변 ㄷㄷ과 수직인 직선을 그으면 가장 큰 직사각형이 만들어집니다.

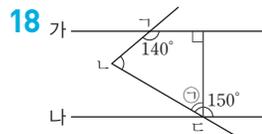


15 선분 ㄷㄷ과 선분 ㄷㄷ이 서로 수직이므로 두 선분이 만나서 이루는 각도는 90° 이고 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 입니다.

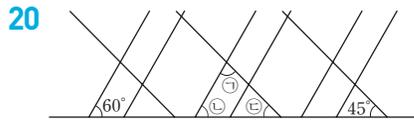
→ (각 ㄱㄷㄷ) = $180^\circ - 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$

16 ㉔ (변 ㄱㄷ과 변 ㅅㅅ 사이의 거리)
 = (변 ㄱㄷ과 변 ㄷㄷ 사이의 거리) - (변 ㄷㄷ의 길이)
 = $10 - 6 = 4$ (cm)

17 ㉔ 삼각형 ㄱㄷㅅ은 이등변삼각형이므로
 (변 ㄴㅅ) = (변 ㄱㄷ) = 7cm입니다.
 따라서 (변 ㄴㄷ과 변 ㅅㅅ 사이의 거리)
 = (변 ㄷㄷ) = (변 ㄴㅅ) = 7cm입니다.



직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그어 사각형을 만듭니다.
 ㉕ = $150^\circ - 90^\circ = 60^\circ$
 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
 (각 ㄱㄷㄷ) = $360^\circ - 140^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 70^\circ$ 입니다.

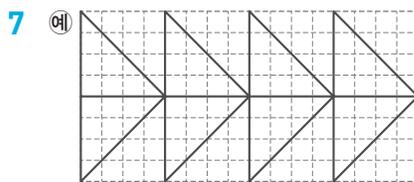


평행선을 사용하여 만든 무늬이므로 ㉠=60°, ㉡=45°입니다.
삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
㉢=180°-60°-45°=75°입니다.

수시평가 1회

15쪽

- 1 (위에서부터) 1, 3, 2, 4
- 2 승찬
- 3 예 직선 가와 직선 라는 서로 수직으로 만나지 않으므로 직선 라는 직선 가에 대한 수선이 아닙니다.
- 4 예 칠판 위와 아래, 철길, 현관문의 왼쪽과 오른쪽 등
- 5 수직
- 6 예 평행선 사이에 수선을 긋고 그 수선의 길이를 재어 보면 5cm입니다. 따라서 평행한 두 직선 가와 직선 나 사이의 거리는 5cm입니다.
- 7 풀이 참조

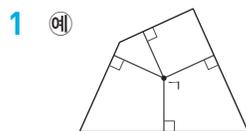


밑변이 4칸, 높이가 4칸인 삼각형을 오른쪽으로 이어 그리고, 아래쪽으로는 이 삼각형을 뒤집어서 그린 것입니다.

수시평가 2회

16쪽

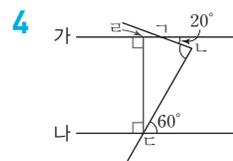
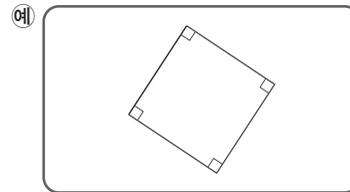
- | | |
|--------------|------------------------|
| 1 풀이 참조, 4개 | 2 (1) 4쌍 (2) 1쌍 (3) 5쌍 |
| 3 풀이 참조 | 4 80° |
| 5 풀이 참조, 58° | 6 56cm |



점 가를 지나고 한 변에 그을 수 있는 수선은 1개씩이므로 각 변에 그을 수 있는 수선은 변의 수와 같은 4개입니다.

- 2 (3) 도형의 평행선의 수를 각각 알아보면 가: 3쌍, 나: 1쌍, 다: 4쌍입니다.
따라서 평행선이 가장 많은 도형과 가장 적은 도형의 평행선 수의 합은 4+1=5(쌍)입니다.

- 3 주어진 선분의 양 끝점에서 각각 수선을 그은 후 주어진 선분과 평행선 사이의 거리가 2cm가 되도록 평행선을 그어 정사각형을 그립니다.



직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그어 사각형을 만듭니다.
(각 $\angle \text{가}$) = $180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$
(각 $\angle \text{나}$) = $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$
사각형 가나 의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
(각 $\angle \text{나}$) = $360^\circ - 160^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 80^\circ$ 입니다.

- 5 예 선분 가 와 선분 나 이 서로 수직이므로
(각 $\angle \text{나}$) = 90° 입니다.
직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로
(각 $\angle \text{나}$) = $180^\circ - 32^\circ - 90^\circ = 58^\circ$ 입니다.

- 6 (선분 나)
= (직선 가와 직선 다 사이의 거리) - (선분 가 의 길이)
= $19 - 12 = 7(\text{cm})$
(삼각형 나 의 세 변의 길이의 합)
= (선분 나 의 길이) + (선분 나 의 길이)
+ (선분 나 의 길이)
= $7 + 24 + 25 = 56(\text{cm})$

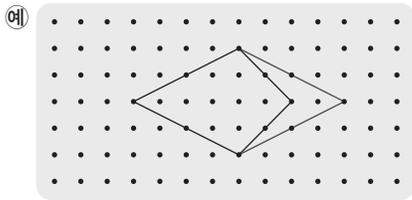
3 다각형

단원평가 1회

17~19쪽

- | | |
|--|----------------|
| 1 사다리꼴 | 2 ③ |
| 3 ③, ⑤ | 4 나, 다 |
| 5 풀이 참조 | 6 65° |
| 7 4개 | 8 정사각형 |
| 9 예 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다. | |
| 10 2개 | 11 4개 |
| 12 나, 마, 바 | 13 가, 나, 마 |
| 14 90°, 12cm | 15 ⑤ |
| 16 정사각형 | 17 풀이 참조, 9개 |
| 18 풀이 참조, 7cm | 19 풀이 참조, 정팔각형 |
| 20 정십각형, 1440° | |

- 1 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 사다리꼴이라고 합니다.
- 2 ① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.
③ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 3 사각형의 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 자릅니다.
- 4 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾습니다.
- 5 한 꼭짓점을 옮겨서 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 만듭니다.



- 6 마름모는 네 각의 크기의 합이 360°이고 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
 $\{(각 \angle C) + 115^\circ\} \times 2 = 360^\circ$, $(각 \angle C) + 115^\circ = 180^\circ$
 $(각 \angle C) = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$
- 7 마주 보는 변의 길이가 같은 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형으로 모두 4개입니다.

- 8
 - 4개의 선분으로 둘러싸여 있으므로 사각형입니다.
 - 변의 길이가 모두 같은 사각형은 마름모, 정사각형입니다.
 - 각의 크기가 모두 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.
 - 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.
 따라서 조건을 모두 만족하는 도형은 정사각형입니다.

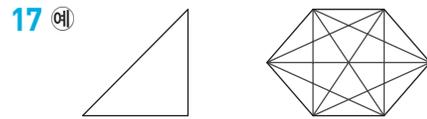
- 10 선분으로만 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라로 모두 2개입니다.

- 11 ㉠ 정오각형의 변의 수는 5개입니다.
 ㉡ 정구각형의 각의 수는 9개입니다.
 ➔ ㉡ - ㉠ = 9 - 5 = 4(개)

- 14 정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로 $(각 \angle C) = 90^\circ$ 입니다.
 정사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로 $(선분 \angle C) = (선분 \angle D) = 12\text{cm}$ 입니다.

- 15 주어진 모양을 만드는 데 사용된 도형은 평행사변형, 정삼각형, 정사각형, 정육각형, 마름모입니다.

- 16 정사각형은 마주 보는 두 변이 서로 평행하므로 평행사변형이고, 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.



- 17 예
 대각선을 삼각형은 0개, 육각형은 9개 그을 수 있습니다.
 따라서 (두 다각형에 그을 수 있는 대각선의 수) = 0 + 9 = 9(개)입니다.

- 18 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
 $\{(변 \angle C) + (변 \angle D)\} \times 2 = 40$,
 $(변 \angle C) + (변 \angle D) = 20$, $(변 \angle C) + 13 = 20$,
 $(변 \angle C) = 7(\text{cm})$
 따라서 변 $\angle C$ 의 길이는 7cm입니다.

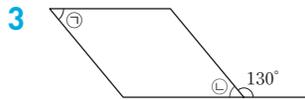
- 19 예 (변의 수) = 32 ÷ 4 = 8(개)
 따라서 변이 8개인 정다각형이므로 이 도형은 정팔각형입니다.

- 20 변이 10개인 정다각형은 정십각형이고 각 10개의 크기는 모두 같습니다.
 $(한 \ 각의 \ 크기) = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$
 ➔ (모든 각의 크기의 합) = 144° × 10 = 1440°

단원평가 2회

20~22쪽

- 1 변 \overline{AB} 과 변 \overline{BC}
- 2 ③
- 3 50°
- 4 (위에서부터) 8, 155
- 5 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 선분으로만 둘러싸여 있지 않습니다.
- 6 ⑤
- 7 풀이 참조, 12cm
- 8 $\angle C$
- 9 ⑤
- 10 풀이 참조, 10cm
- 11 ①
- 12 (위에서부터) 예 정삼각형, 예 정사각형, 예 정육각형
- 13 예 
- 14 6개
- 15 20개
- 16 27cm
- 17 풀이 참조, 62°
- 18 22개
- 19 4cm
- 20 풀이 참조, 60°



직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\angle C = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ 입니다.
 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
 $\Rightarrow \angle A = \angle C = 50^\circ$

4 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 $\square = 8$ 입니다.
 마름모는 이웃하는 두 각의 크기의 합이 180° 이므로 $\square = 180 - 25 = 155$ 입니다.

7 예 정구각형은 9개의 변의 길이가 모두 같습니다.
 따라서 (정구각형의 한 변의 길이) $= 108 \div 9 = 12$ (cm)입니다.

10 예 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.
 따라서 (선분 \overline{AC}) $=$ (선분 \overline{BD}) $= 5 \times 2 = 10$ (cm)입니다.

- 11 ② 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.
- ③ 정사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.
- ⑤ 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

15 작은 정사각형 1개짜리: 12개
 작은 정사각형 4개짜리: 6개, 작은 정사각형 9개짜리: 2개

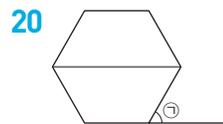
\Rightarrow (크고 작은 정사각형의 수) $= 12 + 6 + 2 = 20$ (개)

16 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 에서 (변 \overline{BC}) $=$ (변 \overline{AC}) $= 7$ cm이므로 (변 \overline{AB}) $= 17 - 7 - 7 = 3$ (cm)입니다.
 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (변 \overline{AD}) $=$ (변 \overline{BC}) $= 7$ cm, (변 \overline{DC}) $=$ (변 \overline{AB}) $= 5$ cm입니다.
 \Rightarrow (사다리꼴 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합) $= 7 + (5 + 3) + 7 + 5 = 27$ (cm)

17 예 마름모에서 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 (각 $\angle A$) $=$ (각 $\angle C$) $= 56^\circ$ 입니다.
 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 (변 \overline{AB}) $=$ (변 \overline{BC})입니다.
 따라서 삼각형 ABC 는 이등변삼각형이므로 (각 $\angle B$) $= (180^\circ - 56^\circ) \div 2 = 62^\circ$ 입니다.

18 시계에서 찾을 수 있는 정다각형은 정사각형과 정팔각형입니다.
 정사각형의 대각선의 수: 2개
 정팔각형의 대각선의 수: $5 \times 8 \div 2 = 20$ (개)
 \Rightarrow (대각선의 수의 합) $= 2 + 20 = 22$ (개)

19 (정사각형의 네 변의 길이의 합) $= 9 \times 4 = 36$ (cm)
 (정구각형의 한 변의 길이) $= 36 \div 9 = 4$ (cm)



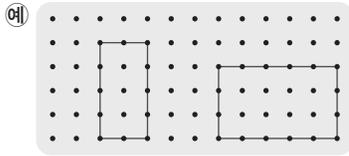
예 정육각형은 사각형 2개로 나눌 수 있습니다.
 (정육각형의 모든 각의 크기의 합) $= 360^\circ \times 2 = 720^\circ$
 (정육각형의 한 각의 크기) $= 720^\circ \div 6 = 120^\circ$
 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\angle A = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다.

수시평가 1회

23쪽

- 1 다각형
- 2 바, 사
- 3 정다각형
- 4 바, 정육각형
- 5 풀이 참조
- 6 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모라고 할 수 있습니다.
- 7 풀이 참조
- 8 예 

- 5 조건을 모두 만족하는 도형은 직사각형이므로 점 종이에 크기가 서로 다른 직사각형을 2개 그립니다.



- 7 예 ① 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 ② 두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.

수시평가 2회

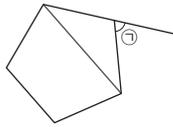
24쪽

- 1 풀이 참조, 이등변삼각형
- 2 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형 / 정사각형
- 3 풀이 참조, 32cm
- 4 (1) 540° (2) 108° (3) 72°
- 5 (1) 0, 2, 5, 9 (2) 예 2개, 3개, 4개씩 늘어나는 규칙입니다. (3) 14개

- 1 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 대각선을 따라 자를 때 만들어지는 도형은 두 변의 길이가 같은 이등변 삼각형입니다.

- 3 예 정사각형은 두 대각선의 길이가 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로 (선분 $\text{ㄴ}\rho$) = (선분 $\text{ㄹ}\rho$) = (선분 $\text{ㄱ}\rho$) = (선분 $\text{ㄷ}\rho$) = 8cm입니다.
 선분 $\text{ㄱ}\rho$ 과 선분 $\text{ㄹ}\rho$ 은 각각 $8+2=16(\text{cm})$ 이므로 선분 $\text{ㄱ}\rho$ 과 선분 $\text{ㄹ}\rho$ 의 합은 $16+16=32(\text{cm})$ 입니다.

- 4 (1) 정오각형은 삼각형 1개와 사각형 1개로 나눌 수 있습니다.
 (정오각형의 모든 각의 크기의 합)
 $=180^\circ + 360^\circ = 540^\circ$
 (2) 정오각형은 5개의 각의 크기가 모두 같으므로 정오각형의 한 각의 크기는 $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다.
 (3) 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\text{㉠} = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$ 입니다.

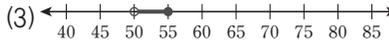
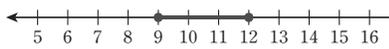


- 5 (3) 육각형의 대각선의 수에서 5개 더 늘어나므로 칠각형의 대각선은 $9+5=14(\text{개})$ 입니다.

4 어림하기

단원평가 1회

25~27쪽

- | | |
|--|------------------------|
| 1 이상 | 2 현우, 경민, 석원 |
| 3 승용차, 트럭 | 4 19개 |
| 5 30 이상 34 이하인 수 | |
| 6 (1) 철수, 우영, 해진 (2) 용장급 | |
| (3)  | |
| 7 ⑤ | 8 19650, 19600, 19000 |
| 9 ③ | 10 21100, 21000, 21100 |
| 11 (1) 3.07 (2) 0.14 | 12 11000원 |
| 13 19개 | 14 풀이 참조, 4000송이 |
| 15  | |
| 16 풀이 참조, 4200원 | 17 5, 6, 7, 8, 9 |
| 18 ㉠ | 19 예 2000권쯤 |
| 20 풀이 참조, 49가구 | |

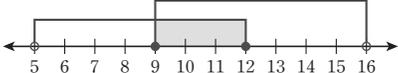
- 2 40 이상인 수는 40보다 크거나 같은 수이므로 43, 50, 40입니다. 따라서 몸무게가 40kg 이상인 학생은 현우, 경민, 석원입니다.

- 3 3 이하인 수는 3보다 작거나 같은 수이므로 1.5, 2.3입니다. 따라서 터널을 통과할 수 있는 차는 승용차, 트럭입니다.

- 4 80 초과인 수는 80보다 큰 수입니다. 따라서 80보다 큰 수 중에서 두 자리 자연수는 81, 82, ..., 98, 99이므로 모두 19개입니다.

- 5 30은 점 ●으로 나타내었으므로 30이 포함되고, 34는 점 ●으로 나타내었으므로 34가 포함됩니다. 따라서 수직선에 나타낸 수의 범위는 30 이상 34 이하인 수입니다.

- 6 (1) 소장급의 몸무게의 범위는 40kg 초과 45kg 이하이므로 45kg, 43.2kg, 40.8kg입니다. 따라서 소장급에 속하는 학생은 철수, 우영, 해진입니다.
 (2) 세창이의 몸무게는 51.6kg이므로 몸무게의 범위가 50kg 초과 55kg 이하인 용장급에 속합니다.
 (3) 세창이가 속한 용장급의 몸무게의 범위는 50kg 초과 55kg 이하이므로 50은 수직선에 점 ○으로, 55는 수직선에 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.

- 7 ⑤ $6108\overset{1}{5} \rightarrow 61090$
- 8 $1965\overset{0}{2} \rightarrow 19650$, $1965\overset{00}{2} \rightarrow 19600$, $1965\overset{000}{2} \rightarrow 19000$
- 9 ① $2736 \rightarrow 3000$ 올립니다. ② $3147 \rightarrow 3000$ 버립니다. ③ $2493 \rightarrow 2000$ 올립니다.
 ④ $3001 \rightarrow 3000$ 버립니다. ⑤ $2905 \rightarrow 3000$ 올립니다.
- 10 $2107\overset{1}{3} \rightarrow 21100$, $2107\overset{00}{3} \rightarrow 21000$, $2107\overset{000}{3} \rightarrow 21100$ 올립니다.
- 11 (1) $3.07\overset{2}{2} \rightarrow 3.07$ 버립니다. (2) $0.14\overset{9}{9} \rightarrow 0.14$
- 12 천 원짜리 지폐로만 내야 하므로 문제집 값을 천의 자리 미만을 올림하면 $10800 \rightarrow 11000$ 입니다.
 따라서 천 원짜리 지폐로만 내려면 11000원을 내야 합니다.
- 13 $561 \div 30 = 18 \dots 21$ 이므로 한 상자에 30개씩 담으면 18상자에 담을 수 있고 21개가 남습니다. 남은 굴 21개도 상자에 담아야 하므로 상자는 1개 더 필요합니다.
 따라서 상자는 적어도 $18 + 1 = 19$ (개) 필요합니다.
- 14 예 (전체 꽃의 수) = (장미꽃의 수) + (튤립의 수)
 $= 1894 + 2307 = 4201$ (송이)
 꽃밭에 심은 꽃은 모두 4201송이므로 백의 자리에서 반올림하면 $4201 \rightarrow 4000$ 입니다.
 따라서 꽃밭에 심은 꽃을 백의 자리에서 반올림하여 나타내면 4000송이입니다.
- 15 9 이상 16 미만인 수와 5 초과 12 이하인 수를 각각 수직선에 나타내면 공통으로 포함되는 수의 범위는 다음과 같습니다.
- 
- 따라서 조건을 모두 만족하는 수의 범위는 9 이상 12 이하이므로 9와 12는 수직선에 각각 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
- 16 예 (물건을 담은 상자의 무게)
 $= (\text{물건의 무게}) + (\text{상자의 무게}) = 4.7 + 0.4 = 5.1$ (kg)
 따라서 물건을 담은 상자의 무게는 5kg 초과 10kg 이하인 범위에 속하므로 필요한 돈은 4200원입니다.
- 17 백의 자리에서 반올림하였더니 천의 자리 숫자가 변했으므로 올림한 것입니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 5, 6, 7, 8, 9입니다.

- 18 ㉠ 일의 자리에서 반올림한 수: $6281\overset{1}{5} \rightarrow 62820$
 ㉡ 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: $6281\overset{1}{5} \rightarrow 62900$
 ㉢ 백의 자리 미만을 버림한 수: $6281\overset{00}{5} \rightarrow 62800$
 ㉣ 반올림하여 만의 자리까지 나타낸 수: $6\overset{2815}{2815} \rightarrow 60000$
 따라서 $62900 > 62820 > 62800 > 60000$ 이므로 어렵하여 나타낸 수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.
- 19 한 상자에 담은 공책 수는 56권에서 60권까지입니다.
 한 상자에 공책을 56권씩 담은 경우: $56 \times 30 = 1680$ (권)
 한 상자에 공책을 60권씩 담은 경우: $60 \times 30 = 1800$ (권)
 따라서 문구점에서 상자에 담은 공책은 모두 2000권쯤 됩니다.
- 20 예 반올림하여 백의 자리까지 나타냈을 때 2800이 되는 수는 2750 이상 2850 미만인 자연수입니다.
 아파트의 가구가 2849가구일 때 쓰레기봉투를 받지 못하는 가구가 최대가 되므로 최대 $2849 - 2800 = 49$ (가구)가 될 수 있습니다.

단원평가 2회

28-30쪽

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1 36, 41, 59, 30에 ○표 / 6, 12, 4에 △표 | 3 ③ |
| 2 21 | 5 풀이 참조, ㉡ |
| 4 6개 | 7 ④ |
| 6 3명 | 9 250, 200 |
| 8 ② | 11 풀이 참조, 3000마리 |
| 10 86000원 | 13 12세 이상 |
| 12 예 13분쯤 | 15 18줄 |
| 14 풀이 참조, 1800원 | 17 225명 이상 252명 이하 |
| 16 풀이 참조, 4개 | 19 풀이 참조, 4000 |
| 18 63kg | |
| 20 342000원 | |

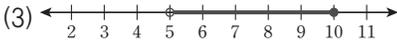
- 1 30 이상인 수는 30보다 크거나 같은 수이므로 36, 41, 59, 30입니다.
 15 미만인 수는 15보다 작은 수이므로 6, 12, 4입니다.
- 2 20 초과인 수는 20보다 큰 수입니다.
 따라서 20보다 큰 수 중에서 가장 작은 자연수는 21입니다.
- 3 ① 43 이상인 수는 43보다 크거나 같은 수이므로 43이 포함됩니다.
 ② 18 미만인 수는 18보다 작은 수이므로 18이 포함되지 않습니다.

- ③ 7 이상 12 미만인 자연수는 7, 8, 9, 10, 11로 모두 5개입니다.
- ④ 25 초과 30 이하인 자연수는 26, 27, 28, 29, 30으로 모두 5개입니다.
- ⑤ 37 이하인 수는 37보다 작거나 같은 수이므로 36, 37입니다.
- 4** 10 초과 40 이하인 자연수는 10보다 크고 40보다 작거나 같은 수입니다.
따라서 5로 나누어떨어지는 수는 15, 20, 25, 30, 35, 40으로 모두 6개입니다.
- 5** ㉠ 52 이상 58 미만인 자연수:
52, 53, 54, 55, 56, 57 → 6개
㉡ 36 초과 40 이하인 자연수: 37, 38, 39, 40 → 4개
㉢ 76 이상 80 이하인 자연수:
76, 77, 78, 79, 80 → 5개
따라서 수의 범위에 포함되는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 ㉡입니다.
- 6** 꼬마 비행기를 탈 수 있는 키의 범위는 110cm 초과 130cm 이하이므로 116.5cm, 130cm, 110.9cm입니다.
따라서 꼬마 비행기를 탈 수 있는 학생은 기섭, 지환, 은우로 모두 3명입니다.
- 7** ① $\overset{1}{5461} \rightarrow 5500$ ② $\overset{1}{4952} \rightarrow 5000$ ③ $\overset{1}{5036} \rightarrow 5100$
④ $\overset{1}{5709} \rightarrow 5800$ ⑤ $\overset{1}{5628} \rightarrow 5700$
따라서 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수 가장 큰 것은 ④입니다.
- 8** $3.28\overset{0}{4} \rightarrow 3.28$
- 9** $249.6 \rightarrow 250$ $249.6 \rightarrow 200$
 ↑ 올림하다. ↑ 버리다.
- 10** 86040을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 86000입니다.
따라서 모은 동전을 1000원짜리 지폐로 바꾼다면 86000원까지 바꿀 수 있습니다.
- 11** ㉠ (오리의 수) = $5906 - 2857 = 3049$ (마리)
농장에 있는 오리는 3049마리이므로 백의 자리에서 반올림하면 $3049 \rightarrow 3000$ 입니다.
따라서 오리의 수를 백의 자리에서 반올림하여 나타내면 3000마리입니다.
- 12** 520m는 10m의 52배이므로 $15 \times 52 = 780$ (초)쯤 걸립니다.
따라서 1분 = 60초이므로 공원 입구에서 출구까지 걸어가는데 걸리는 시간은 13분쯤 걸립니다.

- 13** 영화를 11세인 수찬이는 볼 수 없고, 12세인 형은 볼 수 있으므로 12세부터는 볼 수 있습니다.
따라서 영화를 보려면 나이가 12세 이상이어야 합니다.
- 14** ㉠ 25g은 5g 초과 25g 이하이므로 카드 한 장을 보내는 데 300원이 필요합니다.
➡ (카드 6장을 보내는 데 필요한 금액)
 $= 300 \times 6 = 1800$ (원)
따라서 경희가 우편 요금으로 내야할 돈은 1800원입니다.
- 15** $348 \div 20 = 17 \dots 8$ 이므로 한 줄에 20명씩 서면 17줄이 되고, 8명이 남습니다. 남은 8명도 줄을 서야 하므로 적어도 $17 + 1 = 18$ (줄)로 서야 합니다.
- 16** ㉠ 소수 한 자리 수입니다.
자연수 부분이 3 초과 5 이하이므로 4, 5입니다.
 $\rightarrow 4.\square, 5.\square$
소수 첫째 자리 수는 7 이상 9 미만이므로 7, 8입니다.
 $\rightarrow 4.7, 4.8, 5.7, 5.8$
따라서 만들 수 있는 소수는 모두 4개입니다.
- 17** 버스 8대에는 학생이 $28 \times 8 = 224$ (명)까지 탈 수 있으므로 225명 이상이고, 버스 9대에는 학생이 $28 \times 9 = 252$ (명)까지 탈 수 있으므로 252명 이하입니다.
따라서 민호네 학교 4학년 학생은 225명 이상 252명 이하입니다.
- 18** $1000g = 1kg$ 이므로 $62580g = 62.58kg$ 입니다.
밀가루는 1kg씩 살 수 있으므로 필요한 밀가루의 양을 일의 자리 미만을 올림하면 $62.\overset{1}{58} \rightarrow 63$ 입니다.
따라서 밀가루는 63kg 사야 합니다.
- 19** ㉠ 천의 자리에서 반올림한 수: $43905 \rightarrow 40000$
백의 자리에서 반올림한 수: $43905 \rightarrow 44000$
따라서 두 수의 차는 $44000 - 40000 = 4000$ 입니다.
- 20** 100개 미만은 팔 수 없으므로 백의 자리 미만을 버림하면 $387\overset{00}{1} \rightarrow 3800$ 입니다.
따라서 상자에 담을 수 있는 고구마는 3800개이고, 팔 수 있는 고구마는 $3800 \div 100 = 38$ (상자)이므로 판매 금액은 $9000 \times 38 = 342000$ (원)입니다.

수시평가 1회

31쪽

- 1 (1) 2700원 (2) 4200원
 (3) 
- 2 예 초등학생은 8세 이상 13세 이하입니다.
- 3 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
- 4 (1) 900명 (2) 1000명 (3) 1300명
- 5 (1) 0.6 (2) 8.3
- 6 **방법 1** 예 백의 자리에서 반올림하기: 65137 → 65000
방법 2 예 버림하여 천의 자리까지 나타내기:
 65137 → 65000

- 1 (1) 4.7kg은 2kg 초과 5kg 이하이므로 택배 요금은 2700원입니다.
 (2) 10kg은 5kg 초과 10kg 이하이므로 택배 요금은 4200원입니다.
 (3) 5kg 초과 10kg 이하인 범위에서 5는 포함되지 않으므로 수직선에 점 ○으로, 10은 포함되므로 수직선에 점 ●으로 나타내고 두 점을 선으로 잇습니다.
- 3 일의 자리에서 반올림하면 60이 되는 자연수는 55 이상 65 미만인 자연수입니다.
 ➔ 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
- 4 (1) 943 → 900 (2) 1072 → 1000 (3) 1268 → 1300
↖ 버림합니다. ↖ 버림합니다. ↖ 올립니다.
- 5 (1) 0.591 → 0.6 (2) 8.256 → 8.3
↖ 올립니다. ↖ 올립니다.

수시평가 2회

32쪽

- 1 (1) 1500원 (2) 무료(또는 0원) (3) 6000원 (4) 7500원
- 2 1840 3 920000원
- 4 5300 5 풀이 참조, 199

- 1 (1) 딸의 나이는 11세이고 7세 이상 19세 미만인 소인에 속하므로 입장료는 1500원입니다.
 (2) 아들의 나이는 5세이고 6세 이하에 속하므로 무료입니다.
 (3) 아버지와 어머니는 19세 이상 65세 미만인 대인에 속하므로 입장료는 3000 + 3000 = 6000(원)입니다.
 (4) (외국인 가족의 전체 입장료)
 = 1500 + 6000 = 7500(원)

- 2 ㉠ 7 초과 9 이하인 수: 8, 9
 ㉡ 4로 나누어떨어지는 수: 4, 8
 ㉢ 가장 작은 한 자리 수: 0
 각 자리 수 중 가장 작은 수를 고르면 되므로 조건을 모두 만족하는 네 자리 수는 □840이고 가장 작은 네 자리 수이므로 천의 자리 숫자는 1입니다. ➔ 1840
- 3 (모인 금액) = 100 × 436 + 1000 × 587 + 10000 × 29
 = 43600 + 587000 + 290000 = 920600(원)
 10000원 미만은 바꿀 수 없으므로 버림하면
 $920\overset{0000}{6}00 \rightarrow 920000$ 입니다.
 따라서 돈을 920000원까지 바꿀 수 있습니다.
- 4 올림하여 백의 자리까지 나타내면 5400이 되는 자연수는 5301 이상 5400 이하인 자연수이므로 가장 작은 수는 5301입니다. → ㉠ = 5301
 따라서 5301을 버림하여 십의 자리까지 나타내면
 $530\overset{0}{1} \rightarrow 5300$ 입니다.
- 5 예 ㉠ 십의 자리 미만을 올림하여 200이 되는 수:
 191……, 200
 ㉡ 백의 자리 미만을 버림하여 100이 되는 수:
 100……, 199
 ㉢ 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 200이 되는 수:
 150……, 249
 따라서 조건을 모두 만족하는 수는 191……, 199이므로 이 중 가장 큰 자연수는 199입니다.

5 꺾은선그래프

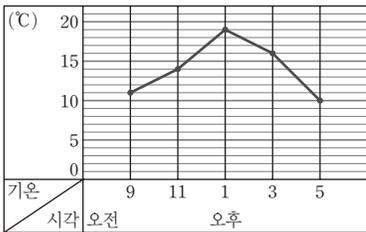
단원평가 1회

33~35쪽

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1 ③ | 2 풀이 참조 |
| 3 ⑤ | 4 3, 7, 13, 20 |
| 5 22, 29 | 6 7cm |
| 7 화요일, 53회 | 8 풀이 참조, 10회 |
| 9 286회 | 10 5.52m, 5.64m |
| 11 풀이 참조 | 12 풀이 참조 |
| 13 풀이 참조, 1860만 원 | |
| 14 122, 126, 132, 140, 150 | |
| 15 300cm | 16 풀이 참조, 162cm |
| 17 (1) 꺾은선 (2) 막대 | 18 160벌 |
| 19 7월 | 20 5월 |

- 1 • 연속적으로 변화하는 양을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 나타낸 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다. ➔ ㉠ 꺾은선
• 세로 눈금 5칸의 크기가 5초이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 1초입니다. ➔ ㉡ 1

2 오늘의 기온



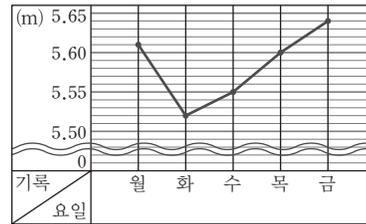
- 3 ⑤ 기온의 변화가 가장 큰 때는 오후 3시와 오후 5시 사이입니다.
- 4 세로 눈금 한 칸의 크기는 1cm이므로 가로 눈금의 점과 만나는 세로 눈금을 찾아봅니다.
- 5 그래프의 선분이 많이 기울어질수록 변화의 정도가 큰 것이므로 그래프의 선분이 가장 많이 기울어진 때는 22일과 29일 사이입니다.
- 6 22일과 29일 사이의 세로 눈금은 7칸이므로 29일은 22일보다 토마토 줄기의 키가 7cm 자랐습니다.
- 7 줄넘기를 가장 적게 한 요일은 점이 가장 낮게 찍힌 화요일이고, 이때의 줄넘기 횟수는 53회입니다.

- 8 ㉠ 줄넘기를 가장 많이 한 요일은 점이 가장 높이 찍힌 금요일이고, 이때의 줄넘기 횟수는 63회입니다. 줄넘기를 가장 적게 한 요일은 점이 가장 낮게 찍힌 화요일이고, 이때의 줄넘기 횟수는 53회입니다. 따라서 줄넘기를 가장 많이 한 요일은 가장 적게 한 요일보다 $63 - 53 = 10$ (회) 더 많이 했습니다.

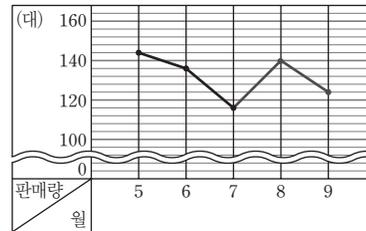
- 9 요일별 줄넘기 횟수를 알아봅니다.
월요일: 56회, 화요일: 53회, 수요일: 55회, 목요일: 59회, 금요일: 63회
➔ $56 + 53 + 55 + 59 + 63 = 286$ (회)

- 10 가장 작은 값부터 가장 큰 값까지 나타낼 수 있어야 합니다.

11 ㉠ 장대높이뛰기 최고 기록



12 자전거 판매량



- 7월의 자전거 판매량: 116대
➔ (8월의 자전거 판매량) = $116 + 24 = 140$ (대)
➔ (9월의 자전거 판매량) = $140 - 16 = 124$ (대)

- 13 ㉠ 9월의 자전거 판매량은 124대이므로 자전거 판매 금액은 모두 $15만 \times 124 = 1860$ 만 (원)입니다.
- 14 세로 눈금 한 칸의 크기는 2cm입니다.
- 15 키가 가장 큰 때는 2016년으로 150cm이고, 가장 작은 때는 2012년으로 122cm입니다. 따라서 $150 + 122 = 272$ (cm)이므로 십의 자리에서 반올림하면 300cm입니다.
- 16 ㉠ 2012년과 2013년 사이에 4cm, 2013년과 2014년 사이에 6cm, 2014년과 2015년 사이에 8cm, 2015년과 2016년 사이에 10cm 자랐습니다. 따라서 2017년 3월에는 2016년보다 12cm 더 자란 162cm라고 예상할 수 있습니다.

- 18 세로 눈금 한 칸의 크기는 20벌이므로 6월의 수영복 판매량은 160벌입니다.
- 19 수영복의 꺾은선이 등산복의 꺾은선보다 위에 있기 시작한 때를 찾으면 7월입니다.
- 20 수영복과 등산복의 판매량의 차가 가장 큰 때는 두 그래프가 가장 많이 벌어진 때이므로 5월입니다.

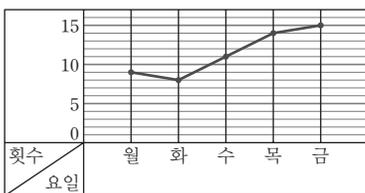
단원평가 2회

36~38쪽

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1 요일, 횡수 | 2 1회 |
| 3 풀이 참조 | 4 ㉔ |
| 5 2m | 6 7월, 38m |
| 7 ㉔ | |
| 8 풀이 참조, ㉔ 수면의 높이가 낮아질 것입니다. | |
| 9 17.1L, 18.9L | 10 풀이 참조 |
| 11 풀이 참조, ㉔ 약 18L | 12 ㉔ |
| 13 (1) ㉔ (2) ㉔ | 14 풀이 참조 |
| 15 32000, 36000, 39000, 44000 | |
| 16 풀이 참조 | 17 2013년, 2015년 |
| 18 70km | 19 350km |
| 20 풀이 참조, 10칸 | |

- 2 턱걸이 횟수가 일의 자리까지 나타내어져 있으므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 1회로 하는 것이 좋겠습니다.

3 예 턱걸이 횟수

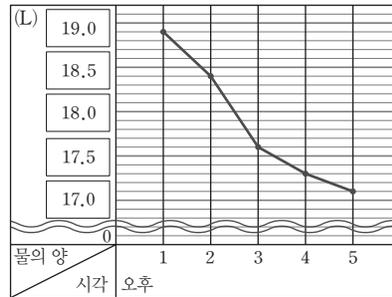


- 4 그래프의 선분이 오른쪽 아래로 내려간 때는 화요일입니다.
- 5 세로 눈금 5칸의 크기가 10m이므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 $10 \div 5 = 2(m)$ 입니다.
- 6 저수지 수면의 높이가 가장 높았던 때는 점이 가장 높이 찍힌 7월이고, 이때의 수면의 높이는 38m입니다.
- 7 ㉔ 가로 눈금은 월을, 세로 눈금은 높이를 나타냅니다.
 ㉔ 세로 눈금 한 칸의 크기는 2m입니다.
 ㉔ 10월의 저수지 수면의 높이는 22m입니다.

- 8 예 8월부터 시간이 지날수록 저수지 수면의 높이가 낮아지고 있기 때문에 11월에 수면의 높이는 낮아질 것입니다.

- 9 가장 작은 값부터 가장 큰 값까지 나타내어야 합니다.

10 물의 양

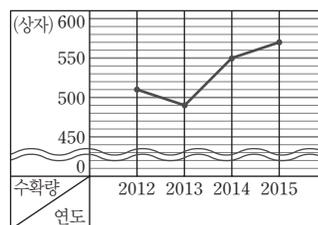


- 11 예 오후 2시 30분의 물의 양은 오후 2시와 오후 3시 사이의 중간값이므로 중간값의 세로 눈금을 읽으면 약 18L입니다.

[다른 풀이] 오후 2시의 물의 양은 18.4L이고, 오후 3시의 물의 양은 17.6L이므로 오후 2시 30분의 물의 양은 약 $(18.4 + 17.6) \div 2 = 18(L)$ 입니다.

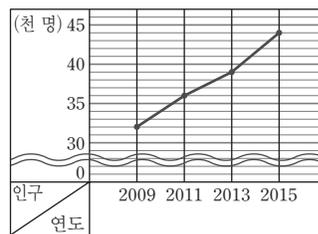
- 12 ㉔, ㉔, ㉔은 막대그래프로 나타내면 좋은 경우입니다.

14 예 사과 수확량



- 15 2009년: 31859 → 32000, 2011년: 35680 → 36000, 2013년: 39142 → 39000, 2015년: 43507 → 44000

16 예 인구



- 17 그래프의 선분이 가장 많이 기울진 때를 찾으면 2013년과 2015년 사이입니다.

- 18 세로 눈금 한 칸의 크기는 10km이므로 자동차는 1시간에 70km씩 움직입니다.

19 1시간 동안 70km씩 움직이므로 5시간 동안 움직이는 거리는 $70 \times 5 = 350(\text{km})$ 입니다.

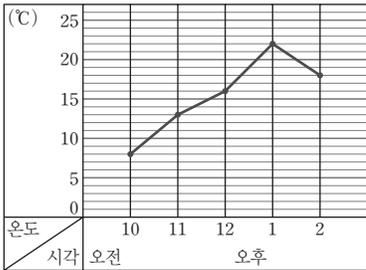
20 예 세로 눈금 한 칸의 크기는 1°C 이고, 낮 12시와 오후 1시 사이의 세로 눈금은 5칸 차이가 나므로 두 시각의 온도는 5°C 차이가 납니다.
따라서 세로 눈금 한 칸의 크기를 0.5°C 로 하여 다시 그렸을 때 5°C 는 10칸 차이가 납니다.

수시평가 1회

39쪽

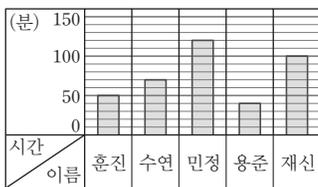
- 1 시각, 온도 2 풀이 참조
- 3 오전 11시, 낮 12시 4 14°C
- 5 (1) 풀이 참조, 예 막대그래프는 각 부분의 크기를 비교하기 쉽기 때문입니다.
(2) 풀이 참조, 예 꺾은선그래프는 시간에 따른 변화를 알기 쉽기 때문입니다.

2 예 체육관의 온도

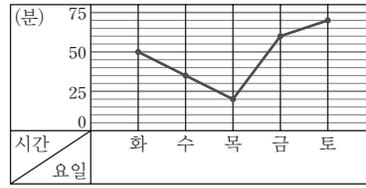


- 3 그래프의 선분이 가장 적게 기울진 때를 찾으면 오전 11시와 낮 12시 사이입니다.
- 4 온도가 가장 높은 때는 오후 1시로 22°C 이고, 가장 낮은 때는 오전 10시로 8°C 입니다.
따라서 온도가 가장 높은 때와 가장 낮은 때의 온도의 차는 $22 - 8 = 14(^\circ\text{C})$ 입니다.

5 (1) 예 (가) 학생별 인터넷 이용 시간



(2) 예 (나) 훈진의 인터넷 이용 시간



수시평가 2회

40쪽

- 1 예 빠르기
 - 2 예 빠르기에 따른 시간별 움직인 거리
 - 3 ㉔, ㉕ / ㉖, ㉗
 - 4 예 ① 재호가 민중이보다 더 빠르게 움직였습니다.
② 같은 시간 동안 민중이는 재호보다 움직인 거리가 짧습니다.
 - 5 예 ① 30분씩 지날 때마다 온도는 0.4°C , 0.8°C , 1.2°C 씩 오르고 있습니다.
② 180분 동안 방의 온도는 6°C 올랐습니다.
 - 6 풀이 참조, 45 km
- 2 두 사람의 빠르기에 따라 시간별 움직인 거리가 다릅니다.
- 6 예 비행기가 일정한 빠르기로 갔으므로 3분 동안 간 거리는 2분 동안 간 거리와 4분 동안 간 거리의 중간값입니다.
2분 동안 간 거리는 30 km, 4분 동안 간 거리는 60 km이므로
(3분 동안 간 거리) = $(30 + 60) \div 2 = 45(\text{km})$ 입니다.

6 규칙과 대응

단원평가 1회

41~43쪽

- 1 12, 13, 14, 15
- 2 예 형의 나이는 지호의 나이보다 4살 많습니다.
- 3 ③
- 4 30, 50 / 예 △는 □의 2배입니다.
- 5 16, 24, 32, 40 6 ①
- 7 ④ 8 4, 5, 6 / 식 예 ◆+1=◇
- 9 9번 10 식 예 ●×3=○
- 11 18개
- 12 오전 10시, 오전 11시, 낮 12시
- 13 풀이 참조, ① 14 9월 27일 오후 10시
- 15 식 예 □×6=◎ 16 90개
- 17 풀이 참조, 224마리 18 1800, 2400, 3000
- 19 7명 20 풀이 참조, 16개

- 1 지호의 나이가 1씩 늘어날 때마다 형의 나이도 1씩 늘어납니다.
- 2 형의 나이는 지호의 나이보다 4살 많습니다.
또는 지호의 나이는 형의 나이보다 4살 적습니다.
- 3 지호의 나이는 형의 나이보다 4살 적으므로 형이 20살이 되면 지호는 20-4=16(살)이 됩니다.
- 4 △는 □의 2배입니다. 또는 □는 △를 2로 나눈 몫입니다.
- 5 문어 한 마리의 다리는 8개입니다.
- 6 ① 문어의 수가 1씩 늘어날 때마다 문어 다리의 수가 8씩 늘어납니다.
- 7 문어 한 마리의 다리는 8개이므로
(문어의 수)×8=(문어 다리의 수)입니다.
문어 다리가 96개일 때
(문어의 수)×8=96, (문어의 수)=96÷8=12입니다.
따라서 문어 다리가 96개이면 문어는 12마리입니다.
- 8 색 테이프 도막의 수는 색 테이프를 자른 횟수보다 1 큼니다.
→ ◆+1=◇ 또는 ◇-1=◆
- 9 색 테이프를 10도막으로 만들어야 하므로
◇=10일 때 ◆+1=10, ◆=9입니다.
따라서 색 테이프를 10도막으로 만들려면 9번 잘라야 합니다.

- 10 첫 번째: 1×3=3, 두 번째: 2×3=6,
세 번째: 3×3=9……
→ ●×3=○ 또는 ○÷3=●
- 11 여섯 번째이므로 ●=6일 때 6×3=○, ○=18입니다.
따라서 여섯 번째에 붙이는 붙임 딱지는 18개입니다.
- 12 두바이의 시각은 서울의 시각보다 5시간 느립니다.
- 13 예 서울의 시각이 두바이의 시각보다 5시간 빠르므로 ■는 ▲보다 5 작습니다.
→ ▲-5=■ 또는 ■+5=▲
따라서 ▲와 ■ 사이의 대응 관계를 식으로 바르게 나타낸 것은 ①입니다.
- 14 (서울의 시각)-5=(두바이의 시각)이므로 서울의 시각 오전 3시에서 3시간 늦은 시각은 밤 12시이고, 밤 12시에서 2시간 늦은 시각은 오후 10시입니다.
따라서 서울이 9월 28일 오전 3시일 때 두바이는 9월 27일 오후 10시입니다.
- 15 탁자 한 개에 앉을 수 있는 사람은 6명이므로
(탁자의 수)×6=(앉을 수 있는 사람의 수)입니다.
→ □×6=◎ 또는 ◎÷6=□
- 16 (탁자의 수)×6=(앉을 수 있는 사람 수)이므로
□=15일 때, 15×6=90, ◎=90입니다.
따라서 탁자를 15개 이어 붙이면 90명이 앉을 수 있습니다.
- 17 예 시간과 미생물의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

시간(분)	0	3	6	9	12	15
미생물의 수	7	14	28	56	112	224

 따라서 15분 후에 미생물은 모두 224마리가 됩니다.
- 18 어린이 한 명의 버스 요금은 600원이므로 어린이 3명은 600×3=1800(원), 4명은 600×4=2400(원), 5명은 600×5=3000(원)입니다.
- 19 (어린이 버스 요금)÷600=(어린이 수)이므로
어린이 버스 요금이 4200원이면
(어린이 수)=4200÷600=7입니다.
따라서 어린이는 7명입니다.

20 예 색 도화지의 수와 누름 못의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

색 도화지의 수	1	2	3	4
누름 못의 수	4	6	8	10

→ (색 도화지의 수) × 2 + 2 = (누름 못의 수)
따라서 색 도화지 7장을 붙이는 데 필요한 누름 못은 모두 7 × 2 + 2 = 16(개)입니다.

단원평가 2회

44-46쪽

- 1 1, 2, 3, 4 2 1
- 3 12, 18, 24, 30
/ 예 육각형의 변의 수는 육각형의 수의 6배입니다.
- 4 풀이 참조, 7 5 ⑤
- 6 40명 7 ㉠
- 8 1800, 2700, 3600, 4500
- 9 식 예 □ × 900 = ○ 10 28800원
- 11 식 예 ◇ × 4 = ◆ 12 ③
- 13 14, 15, 16 / 식 예 (연도) - 2003 = (헤리의 나이)
- 14 ② 15 식 예 △ × 2 + 1 = □
- 16 ④ 17 풀이 참조, 19개
- 18 식 예 ● × 400 = ■
- 19 풀이 참조, 예 (서울의 시각) - 7 = (암만의 시각), 오전 10시 30분
- 20 9개

- 1 노끈의 수가 1씩 늘어날 때마다 매듭의 수도 1씩 늘어납니다.
- 3 육각형의 변은 6개이므로 육각형의 수가 1씩 늘어날 때마다 변의 수는 6씩 늘어납니다.
- 4 예 ㉠은 3을 4배 한 수이므로 ㉠ = 3 × 4 = 12이고, ㉡은 20을 4로 나눈 몫이므로 ㉡ = 20 ÷ 4 = 5입니다. 따라서 ㉠ - ㉡ = 12 - 5 = 7입니다.
- 5 한 줄에 5명씩 서 있으므로 줄에 서 있는 학생 수는 줄의 수의 5배입니다.
- 6 (줄의 수) × 5 = (줄에 서 있는 학생 수)이므로 학생들이 8줄로 서 있다면 (줄에 서 있는 학생 수) = 8 × 5 = 40(명)입니다.
- 7 ☆은 ★의 2배입니다.
→ ★ × 2 = ☆ 또는 ☆ ÷ 2 = ★

8 공책 한 권의 가격은 900원이므로
2권은 900 × 2 = 1800(원), 3권은 900 × 3 = 2700(원),
4권은 900 × 4 = 3600(원), 5권은 900 × 5 = 4500(원)입니다.

9 공책 한 권의 가격은 900원이므로
(공책의 수) × 900 = (공책의 가격)입니다.
→ □ × 900 = ○ 또는 ○ ÷ 900 = □

10 (공책의 수) × 900 = (공책의 가격)이므로
□ = 32일 때, 32 × 900 = ○, ○ = 28800입니다.
따라서 공책을 32권 사려면 28800원이 필요합니다.

11 마름모의 네 변의 길이는 모두 같으므로
(마름모 한 변) × 4 = (마름모의 네 변의 길이의 합)입니다.
→ ◇ × 4 = ◆ 또는 ◆ ÷ 4 = ◇

12 6 + 16 = 22, 7 + 15 = 22, 8 + 14 = 22, 9 + 13 = 22,
10 + 12 = 22이므로 ▷와 ◀ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 ▷ + ◀ = 22입니다.

13 연도가 1씩 늘어날 때마다 헤리의 나이도 1씩 늘어나므로 헤리의 나이는 연도보다 2003 작습니다.
→ (연도) - 2003 = (헤리의 나이)
또는 (헤리의 나이) + 2003 = (연도)

14 (연도) - 2003 = (헤리의 나이)이므로 2030년에 헤리의 나이는 2030 - 2003 = 27(살)입니다.

15 정삼각형의 수와 성냥개비의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

정삼각형의 수	1	2	3	4	5
성냥개비의 수	3	5	7	9	11

정삼각형이 한 개 늘어날 때마다 성냥개비는 2개씩 늘어납니다.
(정삼각형의 수) × 2 + 1 = (성냥개비의 수)
→ △ × 2 + 1 = □ 또는 (□ - 1) ÷ 2 = △

16 (정삼각형의 수) × 2 + 1 = (성냥개비의 수)이므로
△ = 15일 때, 15 × 2 + 1 = □, □ = 31
따라서 정삼각형이 15개일 때 성냥개비는 모두 31개입니다.

17 예 (정삼각형의 수) × 2 + 1 = (성냥개비의 수)이므로
□ = 39일 때 △ × 2 + 1 = 39, △ × 2 = 38, △ = 19입니다.
따라서 성냥개비가 39개일 때 정삼각형은 19개 만들 수 있습니다.

18 (붕어빵 한 개의 가격) = $2000 \div 5 = 400$ (원)이므로
(붕어빵의 수) $\times 400 =$ (붕어빵의 가격)입니다.

→ $\bullet \times 400 = \blacksquare$ 또는 $\blacksquare \div 400 = \bullet$

19 예 서울의 시각은 암만의 시각보다 7시간 빠르므로
(서울의 시각) $- 7 =$ (암만의 시각)

또는 (암만의 시각) $+ 7 =$ (서울의 시각)입니다.

서울이 오후 5시 30분일 때

(암만의 시각) = 오후 5시 30분 $- 7$ 시간

= 오전 10시 30분

입니다.

20 식탁의 수와 앉을 수 있는 사람 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

식탁의 수	1	2	3	4	5
앉을 수 있는 사람 수	6	10	14	18	22

→ (식탁의 수) $\times 4 + 2 =$ (앉을 수 있는 사람 수)

38명이 앉으려면 필요한 식탁은

(식탁의 수) $\times 4 + 2 = 38$, (식탁의 수) $\times 4 = 36$,

(식탁의 수) = 9입니다.

따라서 필요한 식탁은 9개입니다.

수시평가 1회

47쪽

1 2, 3, 4

2 식 예 $\blacksquare - 1 = \blacktriangle$

3 25, 50, 75, 100

4 식 예 $\odot \times 25 = \bullet$

5 식 예 $\star \times 8 = \blacklozenge$

6 16

7 예 초콜릿 18개를 현주와 동생이 모두 나누어 가졌습니다.

/ (위에서부터) 예 5, 6, 7, 8, 9 / 13, 12, 11, 10, 9

8 풀이 참조, 예 $\odot \times 7 = \blacksquare$, 16초

1 겹쳐진 부분의 수는 색 테이프의 수보다 1 작습니다.

2 (색 테이프의 수) $- 1 =$ (겹쳐진 부분의 수)

→ $\blacksquare - 1 = \blacktriangle$ 또는 $\blacktriangle + 1 = \blacksquare$

3 쿠키 한 개를 만드는 데 필요한 밀가루는 25g이므로 쿠키가 1개씩 늘어날 때마다 필요한 밀가루의 양은 25g씩 늘어납니다.

4 (쿠키의 수) $\times 25 =$ (필요한 밀가루의 양)

→ $\odot \times 25 = \bullet$ 또는 $\bullet \div 25 = \odot$

5 \star 이 1씩 늘어날 때마다 \blacklozenge 는 8씩 늘어납니다.

→ $\star \times 8 = \blacklozenge$ 또는 $\blacklozenge \div 8 = \star$

6 $\star \times 8 = \blacklozenge$ 이므로 $\star = 2$ 일 때, $\blacklozenge = 2 \times 8 = 16$ 입니다.

8 예 동영상 시간과 사진의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

동영상 시간(⊙)	1	2	3	4	5
사진의 수(■)	7	14	21	28	35

→ $\odot \times 7 = \blacksquare$ 또는 $\blacksquare \div 7 = \odot$

따라서 $\blacksquare = 112$ 일 때 $\odot = 112 \div 7 = 16$ 이므로 사진

112장으로 16초짜리 동영상을 만들 수 있습니다.

수시평가 2회

48쪽

1 1000, 1500, 2000 / 예 딸기 맛 사탕의 가격은 딸기 맛 사탕의 수의 500배입니다.

2 2100원

3 풀이 참조, 8400원

4 \times , $+$

5 86개

6 풀이 참조, 11개

2 (포도 맛 사탕의 수) $\times 350 =$ (포도 맛 사탕의 가격)이므로
(포도 맛 사탕 6개의 가격) $= 6 \times 350 = 2100$ (원)입니다.

3 예 (필요한 레몬 맛 사탕의 수)

= (지민이네 반 학생 수)

= (한 모듬의 학생 수) \times (모듬 수)

= $6 \times 5 = 30$ (개)

(레몬 맛 사탕의 수) $\times 280 =$ (레몬 맛 사탕의 가격)이므로

로 (레몬 맛 사탕 30개의 가격) $= 30 \times 280 = 8400$ (원)

입니다.

따라서 적어도 8400원이 필요합니다.

4 종이의 수와 누름 못의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

종이의 수	1	2	3	4
누름 못의 수	6	10	14	18

종이의 수가 1씩 늘어날 때마다 누름 못의 수는 4씩 늘어납니다.

→ $\blacksquare \times 4 + 2 = \bullet$ 또는 $(\bullet - 2) \div 4 = \blacksquare$

- 5 종이가 21장이므로 ■=21일 때 ●=21×4+2=86입니다.
따라서 누름 못은 모두 86개 필요합니다.

- 6 예 정오각형의 수와 성냥개비의 수 사이의 대응 관계를 알고 표로 나타내면 다음과 같습니다.

정오각형의 수	1	2	3	4
성냥개비의 수	5	9	13	17

정오각형이 한 개씩 늘어날 때마다 성냥개비는 4개씩 늘어납니다.

$$\Rightarrow (\text{정오각형의 수}) \times 4 + 1 = (\text{성냥개비의 수})$$

따라서 성냥개비의 수가 45일 때

$$(\text{정오각형의 수}) \times 4 + 1 = 45,$$

$$(\text{정오각형의 수}) \times 4 = 44, (\text{정오각형의 수}) = 11 \text{입니다.}$$

따라서 만든 정오각형은 11개입니다.