

정답과 해설

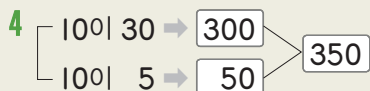
1 세 자리 수

◎ BASIC TEST | 1 백, 몇백 11쪽

- 1 (1) 98, 100 (2) 90, 100 2 ③
 3 600개 4 예 10이 10이면 100이므로 사과
 10개씩 10상자는 모두 100개입니다.
 5 (○) 6 8개
 (×)
 (○)

- 1 (1) 수직선의 작은 눈금 한 칸은 1을 나타냅니다.
 (2) 수직선의 작은 눈금 한 칸은 10을 나타냅니다.
 2 ①, ②, ④, ⑤는 모두 100을 나타내고, ③은 80을 나타냅니다.
 3 알약이 100개씩 6통입니다. 100이 6이면 600이므로 모두 600개입니다.
 5 백 모형이 3개, 십 모형이 8개이므로 380입니다.
 이 수는 300보다 크고 400보다 작습니다.
 6 600과 700 사이가 작은 눈금 10칸이므로 작은 눈금 10칸은 100을 나타냅니다. ㉠이 가리키는 수는 700보다 작은 눈금 10칸만큼 크므로 700보다 100 큰 수인 800입니다. 따라서 동전으로 나타내려면 100원짜리 동전이 8개 필요합니다.

◎ BASIC TEST | 2 세 자리 수, 자릿값 13쪽

- 1 (위에서부터) 8, 1, 7, 800, 10, 7
 2 (1) 900 (2) 30
 3 예 왼쪽의 9는 십의 자리 숫자이므로 90을 나타내고,
 오른쪽의 9는 일의 자리 숫자이므로 9를 나타냅니다.
 4 
 5 585, 591
 6 ★★♥♥♥♥■

- 1 817을 각 자릿값을 이용하여 덧셈식으로 나타냅니다.

- 2 (1) 9는 백의 자리 숫자이므로 900을 나타냅니다.
 (2) 3은 십의 자리 숫자이므로 30을 나타냅니다.
 3 세 자리 수의 자릿값을 이해하고 있는지 알아보는 문제이므로 자릿값이 다를 것을 설명합니다.
 4 10이 10이면 100이므로 10이 30이면 300입니다.
 10이 30이면 300이고 10이 5이면 50이므로 10이 35인 수는 350입니다.
 5 580과 590 사이가 작은 눈금 10칸이므로 작은 눈금 한 칸은 1을 나타냅니다. 따라서 ㉠은 585, ㉡은 591입니다.
 6 324를 ★★♥♥■■■■로 표시했으므로 100을 ★, 10을 ♥, 1을 ■로 나타낸 것을 알 수 있습니다. 241은 100이 2, 10이 4, 1이 1이므로 ★★♥♥♥♥■로 표시합니다.

◎ BASIC TEST | 3 뛰어 세기, 크기 비교하기 15쪽

- 1 (1) 389, 689 (2) 999, 1000
 2 193, 202, 292
 3 >, 예 백의 자리 숫자가 5로 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 1 > 0입니다. 따라서 511이 508보다 큼니다.
 4 ㉠, ㉡, ㉢ 5 800원
 6 299, 300, 301

- 1 (1) 백의 자리 숫자가 1씩 커지므로 100씩 뛰어 센 것입니다.
 (2) 일의 자리 숫자가 1씩 커지므로 1씩 뛰어 센 것입니다. 999보다 1 큰 수는 1000입니다.
 2 1 큰 수는 일의 자리 숫자가 1 커지고, 10 큰 수는 십의 자리 숫자가 1 커지고, 100 큰 수는 백의 자리 숫자가 1 커집니다. 이때 90보다 10 큰 수는 100이므로 192보다 10 큰 수는 202가 됩니다.
 3 높은 자리 숫자일수록 큰 수를 나타냅니다. 따라서 세 자리 수의 크기를 비교할 때는 백의 자리, 십의 자리, 일의 자리 순서로 각 자리 숫자를 비교합니다.

$$511 = 500 + 10 + 1$$

$$508 = 500 + 0 + 8$$

- 4 세 수의 백의 자리 숫자를 비교하면 $9 > 8$ 이므로 ㉠이 가장 작은 수입니다. ㉠과 ㉡은 십의 자리 숫자도 같으므로 일의 자리 숫자를 비교하면 $930 < 936$ 으로 ㉡이 가장 큰 수입니다.

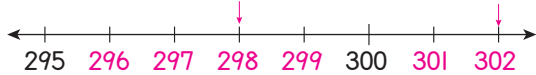
$$\Rightarrow ㉡ \ 936 > ㉠ \ 930 > ㉢ \ 898$$

- 5 700에서 50씩 2번 뛰어 셉니다.

$$\Rightarrow 700 - 750 - 800$$

따라서 저금통 안에는 모두 800원이 있습니다.

- 6 작은 눈금 한 칸은 1을 나타내므로 수직선에 수를 나타내면 다음과 같습니다.



따라서 298보다 크고 302보다 작은 수는 299, 300, 301입니다.

MATH TOPIC			16~23쪽
1-1 3개	1-2 100원	1-3 6상자	
2-1 800	2-2 500	2-3 800	
3-1 723	3-2 553	3-3 660장	
4-1 205	4-2 863		
5-1 8, 9	5-2 4개		
6-1 238, 588	6-2 573, 693		
7-1 488-558-628-698			
7-2 523-583-643-703			
심화유형 8 141, 138, 육상, 수영, 육상, 수영			
8-1 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교			

- 1-1 100은 10이 10이므로 100개를 한 상자에 10개씩 담으려면 상자가 10개 필요합니다. 상자가 7개 있으므로 $10 - 7 = 3$ (개) 더 필요합니다.

- 1-2 50원짜리 동전 1개는 10원짜리 동전 5개와 같습니다. 두 사람이 가지고 있는 동전을 모두 합하면 10원짜리 동전 10개와 같으므로 100원입니다.

- 1-3 나누어 먹은 쿠키 40개는 10개씩 4상자입니다. 10

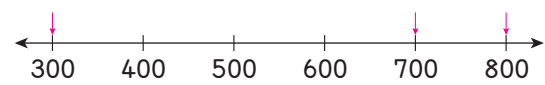
개씩 들어 있는 쿠키를 10상자 가지고 있었으므로 남은 쿠키는 $10 - 4 = 6$ (상자)입니다.

다른 풀이

10개씩 들어 있는 쿠키 10상자는 100개이고, 100은 40보다 60 큰 수입니다. 따라서 먹고 남은 쿠키는 60개이므로 10개씩 6상자입니다.

- 2-1 700은 100이 7인 수이고, 300은 100이 3인 수, 800은 100이 8인 수입니다. 7은 3과 8 중 8에 더 가까우므로 700은 300과 800 중 800에 더 가깝습니다.

다른 풀이



700, 300, 800을 수직선에 나타내어 보면 700은 300과 800 중 800에 더 가깝습니다.

- 2-2 600은 100이 6인 수이고, 200은 100이 2인 수, 500은 100이 5인 수, 900은 100이 9인 수입니다. 6은 2, 5, 9 중 5에 가장 가까우므로 600은 200, 500, 900 중 500에 가장 가깝습니다.

다른 풀이



600, 200, 500, 900을 수직선에 나타내어 보면 600은 200, 500, 900 중 500에 가장 가깝습니다.

- 2-3 900은 100이 9인 수입니다. 9보다 1 큰 수는 10이고 9보다 1 작은 수는 8이므로 100이 10인 수와 100이 8인 수를 생각해 봅니다. 100이 10이면 1000이 되고 100이 8이면 800이 됩니다. 따라서 900에 가장 가까운 '몇백'은 800입니다.

- 3-1 10이 12인 수 $\left[\begin{array}{l} 10이 10 \Rightarrow 100 \\ 10이 2 \Rightarrow 20 \end{array} \right] > 120$

따라서 100이 6, 10이 12, 1이 3인 수는 100이 $6 + 1 = 7$, 10이 2, 1이 3인 수와 같으므로 723입니다.

- 3-2 10이 25인 수 $\left[\begin{array}{l} 10이 20 \Rightarrow 200 \\ 10이 5 \Rightarrow 50 \end{array} \right] > 250$

따라서 100이 3, 10이 25, 1이 3인 수는 100이 $3 + 2 = 5$, 10이 5, 1이 3인 수와 같으므로 553입니다.

3-3 색종이의 개수는 100이 5, 10이 16인 수입니다.

$$10\text{이 } 16\text{인 수} \left[\begin{array}{l} 10\text{이 } 10 \Rightarrow 100 \\ 10\text{이 } 6 \Rightarrow 60 \end{array} \right] > 160$$

따라서 100이 5, 10이 16인 수는 $100\text{이 } 5+1=6$, 10이 6인 수와 같으므로 660입니다. $\Rightarrow 660$ 장

4-1 숫자의 크기를 비교하면 $0 < 2 < 5 < 7 < 9$ 이므로 가장 작은 숫자는 0, 두 번째로 작은 숫자는 2, 세 번째로 작은 숫자는 5입니다. 0은 백의 자리에 올 수 없으므로 두 번째로 작은 숫자 2를 백의 자리에 두고, 가장 작은 숫자 0을 십의 자리에, 세 번째로 작은 숫자 5를 일의 자리에 둡니다. 따라서 만들 수 있는 가장 작은 세 자리 수는 205입니다.

4-2 숫자의 크기를 비교하면 $8 > 6 > 3 > 2 > 1$ 이므로 가장 큰 숫자 8을 백의 자리에, 두 번째로 큰 숫자 6을 십의 자리에, 세 번째로 큰 숫자 3을 일의 자리에 둡니다. 따라서 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수는 863입니다.

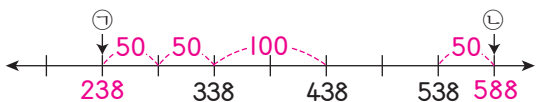
5-1 백의 자리 숫자를 비교하여 $745 < \square 0 \text{이}$ 되려면 $7 < \square$ 이어야 합니다. $\Rightarrow 8, 9$

만약 백의 자리 숫자가 같다면 십의 자리 숫자를 비교해 보아야 하므로 \square 안에 7도 들어갈 수 있는지 확인합니다. \square 안에 7을 넣으면 $745 > 701$ 이므로 \square 안에 7은 들어갈 수 없습니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자를 모두 구하면 8, 9입니다.

5-2 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하여 $236 > 2\square 2$ 가 되려면 $3 > \square$ 이어야 합니다. $\Rightarrow 0, 1, 2$

만약 십의 자리 숫자도 같다면 일의 자리 숫자를 비교해 보아야 하므로 \square 안에 3도 들어갈 수 있는지 확인합니다. \square 안에 3을 넣으면 $236 > 232$ 이므로 \square 안에 3도 들어갈 수 있습니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3으로 모두 4개입니다.

6-1

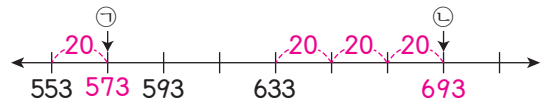


338에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 세면 438이므로 눈금 두 칸의 크기는 100입니다. 100은 50이 2인

수이므로 눈금 한 칸의 크기는 50입니다.

⊖이 나타내는 수는 338에서 50씩 거꾸로 두 번 뛰어 센 수이므로 338보다 100 작은 수인 238입니다. ⊕이 나타내는 수는 538에서 50씩 한 번 뛰어 센 수이므로 538보다 50 큰 수인 588입니다.

6-2



553에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 세면 593이므로 눈금 두 칸의 크기는 40입니다. 40은 20이 2인 수이므로 눈금 한 칸의 크기는 20입니다.

⊖이 나타내는 수는 553에서 20씩 한 번 뛰어 센 수이므로 553보다 20 큰 수인 573입니다. ⊕이 나타내는 수는 633에서 20씩 세 번 뛰어 센 수이므로 $633 - 653 - 673 - 693$ 입니다.

7-1 70씩 뛰어 셀 때 일의 자리 숫자는 변하지 않으므로 일의 자리 숫자는 모두 8입니다.

네 번째 수는 세 번째 수보다 70 큰 수이므로 세 번째 수는 628, 네 번째 수는 698입니다. 두 번째 수는 세 번째 수보다 70 작은 수이므로 558이고, 첫 번째 수는 두 번째 수보다 70 작은 수이므로 488입니다.

7-2 60씩 뛰어 셀 때 일의 자리 숫자는 변하지 않으므로 일의 자리 숫자는 모두 3입니다.

네 번째 수는 세 번째 수보다 60 큰 수이므로 네 번째 수는 703, 세 번째 수는 643입니다. 두 번째 수는 세 번째 수보다 60 작은 수이므로 583이고, 첫 번째 수는 두 번째 수보다 60 작은 수이므로 523입니다.

8-1 네 수 318, 384, 599, 29의 자릿수를 비교하면 두 자리 수인 29가 가장 작습니다.

318, 384, 599의 백의 자리 숫자를 비교하면 599가 가장 큼니다. 318과 384는 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면

$318 < 384$ 입니다.

따라서 $599 > 384 > 318 > 29$ 이므로 초등학교, 중학교, 고등학교, 특수학교 순서로 학교 수가 많습니다.

LEVEL UP TEST				24~27쪽
1 6개	2 300원	3 260원, 251원, 211원, 161원	4 575, 750	5 920개
6 392	7 재두루미	8 861, 106	9 7, 8, 9	10 5개

1 16쪽 1번의 변형 심화 유형

접근 >> 100은 50이 몇인 수인지 알아봅니다.

300은 100이 3인 수이고, 100은 50이 2인 수입니다. 100원이 되려면 50원짜리 동전이 2개 있어야 하므로 300원이 되려면 50원짜리 동전이 $2+2+2=6$ (개) 있어야 합니다.

다른 풀이

50씩 뛰어 세면 $50-100-150-200-250-300$ 이므로 50씩 6번 뛰어 세면 300이 됩니다. 따라서 300원이 되려면 50원짜리 동전이 6개 있어야 합니다.

2 접근 >> 1000은 100이 10인 수입니다.

100이 7이면 700이므로 100원씩 7일 동안 저금한 돈은 700원입니다. 1000은 700보다 300 큰 수이므로 1000원을 모으려면 300원이 더 필요합니다.

보충 개념

1000은 100이 10인 수예요. 따라서 1000은 100이 7인 수보다 100이 3인 수만큼 커요.


지도 가이드

2학년 1학기 교과 과정에서는 '999보다 1 큰 수는 1000'이라고 간단히 설명되어 있지만 '몇백'과 '100씩 뛰어 세기'의 개념을 아는 학생이라면 100과 1000의 관계를 이해할 수 있어요. 100이 1, 2, 3, ..., 9인 수가 100, 200, 300, ..., 900인 것에서 나아가 100이 10인 수는 1000이라는 것을 알면 수의 계열을 더 잘 이해할 수 있습니다.

3 접근 >> 고른 동전의 합을 생각해 봅니다.

주어진 5개의 동전 중 4개를 골라 값을 구합니다.





- 100원짜리 2개, 50원짜리 1개, 10원짜리 1개

    \Rightarrow 100이 2, 10이 6인 수 \Rightarrow 260





보충 개념

50원짜리 1개의 값은 10원짜리 5개의 값과 같아요.





- 100원짜리 2개, 50원짜리 1개, 1원짜리 1개

    \Rightarrow 100이 2, 10이 5, 1이 1인 수 \Rightarrow 251

- 100원짜리 2개, 10원짜리 1개, 1원짜리 1개

    \Rightarrow 100이 2, 10이 1, 1이 1인 수 \Rightarrow 211

- 100원짜리 1개, 50원짜리 1개, 10원짜리 1개, 1원짜리 1개

    \Rightarrow 100이 1, 10이 6, 1이 1인 수 \Rightarrow 161

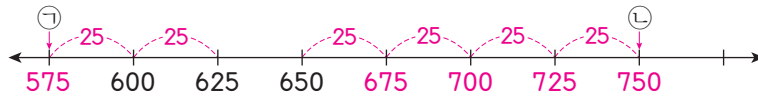
따라서 동전 4개를 골라 만들 수 있는 금액은 260원, 251원, 211원, 161원입니다.

지도 가이드

5개의 동전 중 4개를 고르는 것을 어려워 할 수 있어요. 동전을 차례대로 한 개씩 손으로 가리고 가리지 않은 4개의 동전을 고르면 빠트리지 않고 모든 경우를 따져볼 수 있습니다.

4 21쪽 6번의 변형 심화 유형
접근 >> 눈금 한 칸의 크기를 먼저 알아봅니다.

600에서 눈금 한 칸만큼 뛰어 세면 625이므로 눈금 한 칸의 크기는 25라는 것을 알 수 있습니다.



㉠은 600에서 25씩 거꾸로 한 번 뛰어 센 수이므로 600보다 25 작은 수인 575이고, ㉡은 650에서 25씩 4번 뛰어 센 수이므로 650-675-700-725-750입니다.

보충 개념

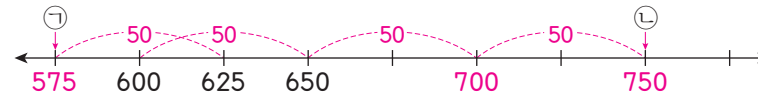
수직선에서 오른쪽에 있을수록 더 큰 수이고 왼쪽에 있을수록 더 작은 수예요.

해결 전략

눈금 한 칸의 크기를 알아낸 다음 ㉠과 ㉡이 나타내는 수를 구해요.

다른 풀이

600에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 세면 650이므로 눈금 두 칸의 크기는 50이라는 것을 알 수 있습니다. ㉠은 625에서 눈금 두 칸만큼 거꾸로 뛰어 셈하므로 625보다 50 작은 수인 575이고, ㉡은 650에서 눈금 두 칸만큼 두 번 뛰어 셈하므로 50씩 두 번 뛰어 센 650-700-750입니다.



서술형 5 18쪽 3번의 변형 심화 유형
접근 >> 10이 40인 수는 100이 4인 수와 같습니다.

예) 10이 42이면 100이 4, 10이 2인 것과 같습니다. 100이 5+4=9, 10이 2인 수는 920이므로 곱은 모두 920개입니다.

다른 풀이

예) 100이 5인 수는 500이므로 100개씩 5상자에 들어 있는 곱은 500개입니다. 10이 42인 수는 100이 4, 10이 2인 것과 같으므로 10개씩 42봉지에 들어 있는 곱은 420개입니다. 따라서 곱은 모두 500+420=920(개)입니다.

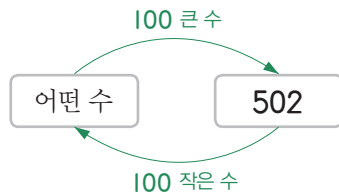
보충 개념

10이 42인 수
┌ 10이 40인 수 → 400
└ 10이 2인 수 → 20

채점 기준	배점
10이 42인 수를 구했나요?	2점
곱이 모두 몇 개인지 구했나요?	3점

6 접근 » 어떤 수 ■를 먼저 구합니다.

어떤 수 ■보다 100 큰 수가 502이므로 ■는 502보다 100 작은 수입니다.



즉 ■는 502에서 백의 자리 숫자가 1 작은 402입니다. 따라서 402보다 10 작은 수는 392입니다.

주의

어떤 수를 답으로 쓰지 않도록 주의해요.

보충 개념

400보다 10 작은 수 → 390
402보다 10 작은 수 → 392

7 23쪽 8번의 변형 심화 유형 접근 » 번호의 크기를 비교해 봅니다.

번호가 순서대로 매겨지므로 주어진 번호 중 가장 작은 번호가 가장 먼저 지정된 것입니다. 453, 203, 329, 242의 백의 자리 숫자를 비교하면 $2 < 3 < 4$ 이므로 453이 가장 크고 329가 두 번째로 큼니다. 203과 242는 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 $203 < 242$ 로 가장 작은 번호는 203입니다. 따라서 가장 먼저 지정된 천연기념물은 제 203호인 재두루미입니다.

보충 개념

높은 자리 숫자일수록 큰 수를 나타내므로 백의 자리 숫자부터 비교해요.

해결 전략

수가 작을수록 먼저 지정된 번호이고, 수가 클수록 나중에 지정된 번호예요.

지도 가이드

실생활에서 수를 순서의 의미로 다루는 경우에는 큰 수와 작은 수 중 어떤 것이 먼저인지 헷갈릴 수 있어요. 등수나 선착순, 공공기관에 설치된 순번 대기표의 숫자 등을 예로 들어 상황을 설명해 주면 좋습니다.

8 19쪽 4번의 변형 심화 유형 접근 » 가장 큰 세 자리 수나 가장 작은 세 자리 수를 먼저 만들어 생각합니다.

숫자의 크기를 비교하면 $8 > 6 > 3 > 1 > 0$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수는 863입니다. 따라서 만들 수 있는 두 번째로 큰 수는 백의 자리 숫자와 십의 자리 숫자는 그대로 두고 일의 자리에 네 번째로 큰 숫자 1을 놓아 만든 861입니다.

8 6 3

가장 큰 세 자리 수

8 6 1

두 번째로 큰 세 자리 수

만들 수 있는 가장 작은 세 자리 수는 103입니다. 따라서 만들 수 있는 두 번째로 작은 수는 백의 자리 숫자와 십의 자리 숫자는 그대로 두고 일의 자리에 네 번째로 작은 숫자 6을 놓아 만든 106입니다.

1 0 3

가장 작은 세 자리 수

1 0 6

두 번째로 작은 세 자리 수

보충 개념

높은 자리 숫자일수록 큰 수를 나타내므로 백, 십, 일의 자리에 큰 숫자부터 차례대로 놓으면 가장 큰 세 자리 수가 돼요.

해결 전략

가장 큰 세 자리 수를 만든 후에 일의 자리 숫자를 그 다음으로 큰 숫자로 바꾸면 두 번째로 큰 세 자리 수가 돼요.

주의

세 자리 수를 만들 때, 0은 백의 자리에 올 수 없어요.

9 20쪽 5번의 변형 심화 유형

접근 >> 백, 십, 일의 자리 순서로 각 자리 숫자를 비교합니다.

① $803 > 6\square 7$ 에서 백의 자리 숫자를 비교하면 $8 > 6$ 입니다. 따라서 $6\square 7$ 의 십의 자리에는 어떤 숫자가 들어가도 상관없습니다. $\Rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$ 가 들어갈 수 있습니다.

② $\square 48 > 746$ 이 되려면 백의 자리 숫자를 비교하여 $\square > 7$ 이어야 합니다. 만약 백의 자리 숫자가 7로 같다면 십의 자리 숫자를 비교해 보아야 하므로 \square 안에 7도 들어갈 수 있는지 확인합니다. \square 안에 7을 넣어 보면 $748 > 746$ 이므로 \square 안에 7도 들어갈 수 있습니다. $\Rightarrow 7, 8, 9$ 가 들어갈 수 있습니다.

따라서 \square 안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자를 모두 구하면 7, 8, 9입니다.

주의

반드시 백의 자리 숫자가 서로 같은 경우도 생각해 보도록 해요.

지도 가이드

\square 안에 0, 1, 2, ..., 9를 차례로 넣어보아도 답을 구할 수 있어요. 하지만 십진법의 원리를 바탕으로 수의 크기를 비교하는 사고력을 기르기 위한 문제이므로, 높은 자리부터 각 자리의 숫자를 비교하여 답을 구할 수 있도록 지도해 주세요.

서술형

10 접근 >> 684와 725 사이의 수를 생각해 봅니다.

예 684보다 크고 725보다 작은 수는 685, 686, 687, ..., 724입니다. 이 중에서 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 같은 수를 찾아보면, 688, 699, 700, 711, 722로 모두 5개입니다.

지도 가이드

조건에 맞는 수들을 찾는 문제에서 조건은 주로 문장으로 제시되므로 학생들이 어렵게 느낍니다. 따라서 조건을 그림(수직선 등)으로 표현하거나 수를 나열하여 문제를 해결할 수 있도록 지도해 주세요.

예 ① 684보다 크고 725보다 작다.

$\Rightarrow 685, 686, 687, 688, 689, \dots, 720, 721, 722, 723, 724$

② 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 같다.

$\Rightarrow 685, 686, 687, \textcircled{688}, 689, \dots, 720, 721, \textcircled{722}, 723, 724$

보충 개념

세 자리 수에서 십의 자리나 일의 자리에는 0부터 9까지의 숫자가 들어갈 수 있어요. 따라서 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 같은 세 자리 수는 $\blacksquare 00, \blacksquare 11, \blacksquare 22, \blacksquare 33, \dots, \blacksquare 99$ 가 있어요.

주의

십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 0인 700을 빠트리지 않도록 주의해요.

채점 기준	배점
684보다 크고 725보다 작은 수를 찾았나요?	2점
그중 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 같은 수의 개수를 구했나요?	3점

HIGH LEVEL

28쪽

1 39

2 150

3 499

1 접근 » 자릿값을 이용하여 덧셈식으로 나타내 봅니다.

340은 $\frac{100}{300}$ 이 3, $\frac{10}{40}$ 이 4이므로 덧셈식으로 나타내면 $340 = 300 + 40$ 입니다.

$340 = 300 + 40$ 이므로 $340 > 300 + \textcircled{7}$ 이 되려면 $\textcircled{7}$ 은 40보다 작아야 합니다.

따라서 $\textcircled{7}$ 에 들어갈 수 있는 수 중 가장 큰 수는 39입니다.

2 접근 » 10이 100인 수가 몇인지 생각해 봅니다.

10이 100인 수는 1000입니다.

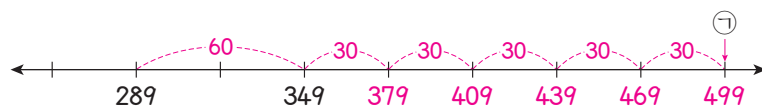
10이 85인 수 $\left[\begin{array}{l} 10이\ 80인\ 수 \rightarrow 800 \\ 10이\ 5인\ 수 \rightarrow 50 \end{array} \right. > 850$

850보다 100 큰 수는 950이고, 950보다 50 큰 수가 1000이므로 1000은 850보다 150 큰 수입니다.

해결 전략

10이 90인 수 $\rightarrow 900$
10이 10인 수 $\rightarrow 100$
10이 100인 수 $\rightarrow 1000$

3 25쪽 4번의 변형 심화 유형 접근 » 눈금 한 칸의 크기를 먼저 알아봅니다.



289에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 센 수가 349입니다. 289에서 349까지 10씩 뛰어 세어 보면 $289 - 299 - 309 - 319 - 329 - 339 - 349$ 로 6번 뛰어 세게 되므로 349는 289보다 60 큰 수입니다. 눈금 두 칸의 크기가 60이므로 눈금 한 칸의 크기는 30이라는 것을 알 수 있습니다.

따라서 $\textcircled{7}$ 이 나타내는 수는 349에서 30씩 5번 뛰어 센 수이므로 $349 - 379 - 409 - 439 - 469 - 499$ 입니다.

해결 전략

눈금 두 칸의 크기를 구하여 눈금 한 칸의 크기를 알아낸 다음, $\textcircled{7}$ 이 나타내는 수를 구해요.

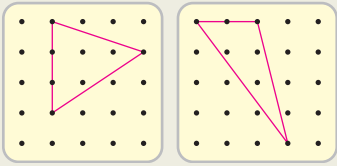
2 여러 가지 도형

◎ BASIC TEST | 1 원, 삼각형

33쪽

- 1 () () () 2 ③, ⑤
() () ()

3 예



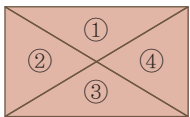
- 4 (위에서부터) 0, 3 / 0, 3 5 ③ 6 8개

- 1 동그란 모양의 도형을 찾습니다.

지도 가이드

첫째 줄 두 번째 도형은 보는 방향에 따라 모양이 다르므로 원이 아닙니다.

- 2 본떠서 그릴 수 있는 도형은 각각 ① 원 ② 사각형 ③ 삼각형 ④ 원 ⑤ 삼각형입니다.
- 3 3개의 점을 정한 후 남은 선으로 이어 변이 3개인 도형을 그립니다. 이때 3개의 점을 나란히 정하지 않도록 주의합니다.
- 4 원은 변과 꼭짓점이 없고, 삼각형은 변이 3개, 꼭짓점이 3개입니다.
- 5 원에는 꼭짓점이 없습니다.
- 6 작은 도형 1개, 2개, ...로 만들 수 있는 삼각형을 각각 찾습니다.



- 작은 도형 1개로 된 삼각형 : ①, ②, ③, ④ → 4개
- 작은 도형 2개로 된 삼각형 : ①+②, ②+③, ③+④, ④+① → 4개

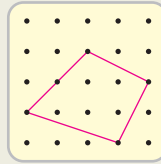
따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 삼각형은 모두 $4+4=8$ (개)입니다.

◎ BASIC TEST | 2 사각형, 오각형, 육각형

35쪽

- 1 (×) 2 ㉠, ㉡
()
()

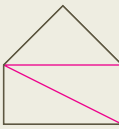
3 예



4 ㉠, ㉡

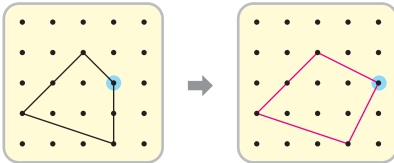
5 예 오각형은 변이 5개인 도형입니다. 주어진 도형은 변이 4개이므로 오각형이 아닙니다.

6 예



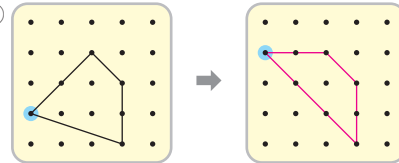
- 1 사각형은 변이 4개입니다.
- 2 변이 5개인 도형을 모두 찾습니다.
- 3 3개의 점은 그대로 두고 1개의 점만 움직인 다음, 4개의 점을 끝은 선으로 연결해 사각형을 만듭니다.

예

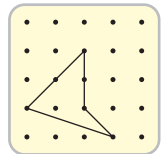


다른 답

예



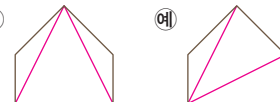
참고 오른쪽과 같은 오목사각형은 초등 과정에서 다루지 않으나 오목사각형을 그린 경우에도 정답으로 인정합니다.



- 4 가위로 자르면 삼각형 2개와 육각형 1개가 만들어집니다.
- 6 오각형의 한 꼭짓점에서 이웃하지 않는 다른 꼭짓점까지 남은 선을 2개 그으면 삼각형 3개가 만들어집니다.

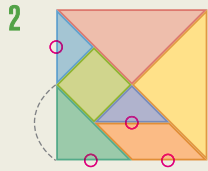
다른 답

예

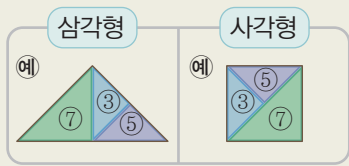


◎ BASIC TEST | 3 모양 만들기 37쪽

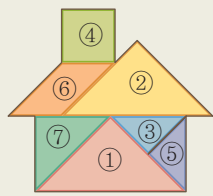
1 5개, 2개



3



4

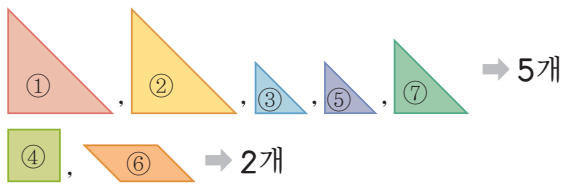


5



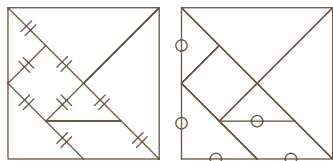
6 16개

1



2

칠교판에서 같은 표시를 한 변끼리 길이가 같습니다.



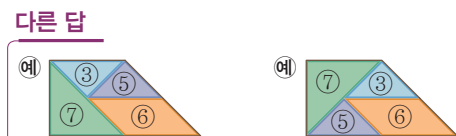
3

주어진 세 조각을 길이가 같은 변끼리 만나도록 붙여 삼각형과 사각형을 만들어 봅니다.

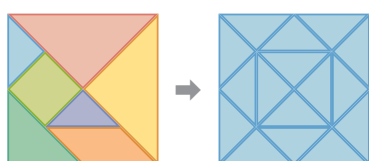
4

남은 세 조각 ②, ④, ⑥으로 지붕 모양을 만듭니다. 이때 주어진 도형 안에 가장 큰 조각 ②부터 채워 봅니다.

5



6



칠교판의 각 조각을 가장 작은 삼각형으로 나눠 봅니다. 칠교판 전체를 덮으려면 가장 작은 삼각형 조각이 모두 16개 필요합니다.

◎ BASIC TEST | 4 쌓기나무 39쪽

1 () () () () ()

2 왼쪽, 뒤에 ○표

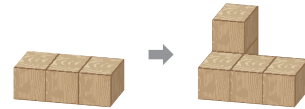
3 ㉠

4 ㉡

5 ㉢

6 ㉣

2 쌓기나무 3개를 옆으로 나란히 놓은 다음, 가장 왼쪽 쌓기나무의 뒤에 쌓기나무 2개를 놓아 2층으로 쌓습니다.



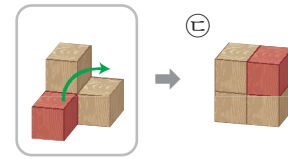
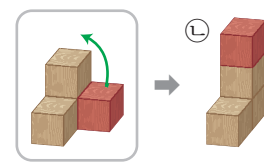
3

오른쪽 모양과 똑같은 모양을 만들려면 ㉠ 자리에 쌓기나무 한 개를 더 쌓아야 합니다.

4

㉡ → 6개, ㉢, ㉣, ㉤ → 5개

5



6

쌓기나무를 앞에서 바라볼 때, 각 자리에 보이는 가장 높은 층을 생각하여 그립니다.

MATH TOPIC

40~47쪽

1-1 7

1-2 7

1-3 3

2-1 삼각형, 8개

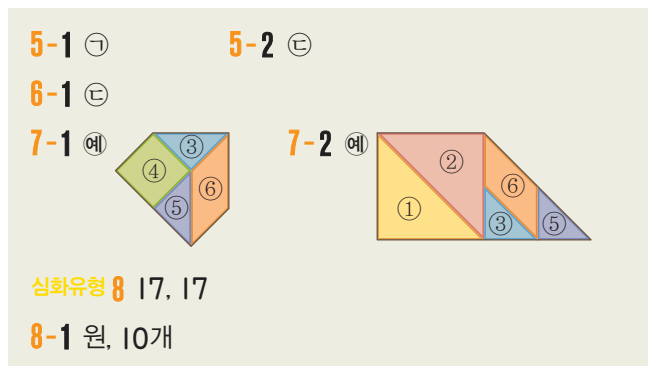
2-2 삼각형, 16개

3-1 ㉠, ㉡

3-2 ㉢

4-1 12개

4-2 9개



1-1 육각형의 꼭짓점은 6개, 삼각형의 변은 3개, 사각형의 꼭짓점은 4개입니다.

$$\rightarrow (\text{육각형의 꼭짓점의 수}) - (\text{삼각형의 변의 수}) + (\text{사각형의 꼭짓점의 수}) = 6 - 3 + 4 = 7$$

1-2 사각형의 변은 4개, 삼각형의 꼭짓점은 3개, 원의 변은 0개입니다.

$$\rightarrow ㉠ + ㉢ - ㉡ = 4 + 3 - 0 = 7$$

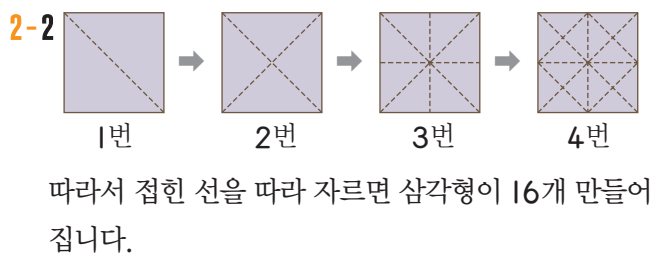
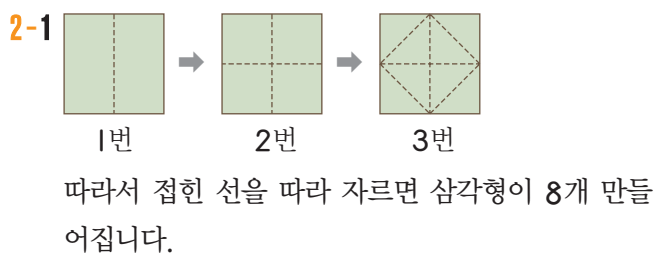
1-3

도형	삼각형	사각형	오각형	육각형
변의 수(개)	3	4	5	6
꼭짓점의 수(개)	3	4	5	6

㉠: 3 ㉢: 5 ㉡: 6 ㉣: 4

가장 큰 수는 6이고 가장 작은 수는 3입니다.

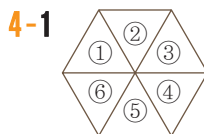
$$\rightarrow 6 - 3 = 3$$



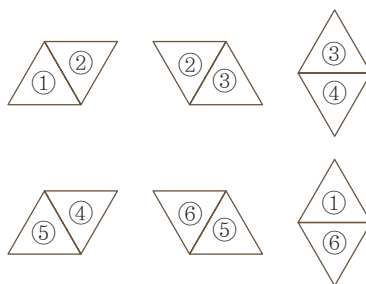
3-1 1층의 ㉡ 자리, 2층의 ㉠ 자리에 쌓기나무를 1개씩 더 놓아야 합니다.

3-2 왼쪽 모양에는 ㉡ 쌓기나무가 있지만 오른쪽 모양에는 같은 자리에 쌓기나무가 없습니다. 또 왼쪽 모

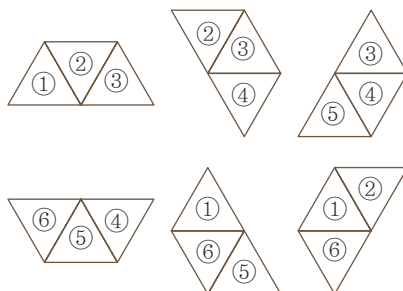
양에는 ㉠ 쌓기나무의 오른쪽이 비어 있지만 오른쪽 모양에는 그 자리에 쌓기나무가 있습니다. 따라서 ㉡ 쌓기나무를 빼서 ㉠ 쌓기나무의 오른쪽 자리에 놓아야 합니다.



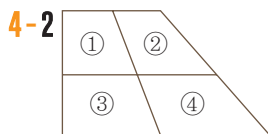
• 작은 도형 2개로 된 사각형: ①+②, ②+③, ③+④, ④+⑤, ⑤+⑥, ⑥+① \Rightarrow 6개



• 작은 도형 3개로 된 사각형: ①+②+③, ②+③+④, ③+④+⑤, ④+⑤+⑥, ⑤+⑥+①, ⑥+①+② \Rightarrow 6개



따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 사각형은 모두 $6 + 6 = 12$ (개)입니다.

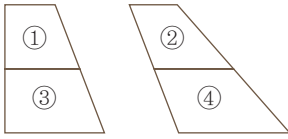


• 작은 도형 1개로 된 사각형: ①, ②, ③, ④ \Rightarrow 4개

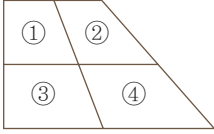


• 작은 도형 2개로 된 사각형: ①+②, ③+④, ①+③, ②+④ \Rightarrow 4개





• 작은 도형 4개로 된 사각형: ①+②+③+④ ⇒ 1개



따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 사각형은 모두 $4+4+1=9$ (개)입니다.

5-1 앞에서 보이는 면을 찾아 그림니다.



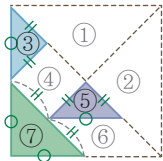
따라서 모양이 다른 하나는 ㉠입니다.

5-2 오른쪽에서 보이는 면을 찾아 그림니다.



따라서 모양이 다른 하나는 ㉢입니다.

6-1 길이가 같은 변을 알아보면 다음과 같습니다.

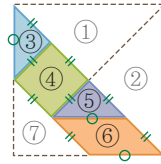


길이가 같은 변끼리 만나도록 각 모양 안에 가장 큰 조각 ⑦을 먼저 채우고 남은 조각 ③과 ⑤를 채웁니다.

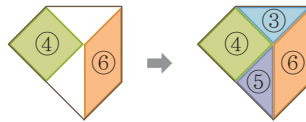


따라서 주어진 세 조각으로 만들 수 없는 도형은 ㉢입니다.

7-1 길이가 같은 변을 알아보면 다음과 같습니다.

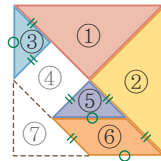


모양 안에 가장 큰 조각 ④와 ⑥을 먼저 채우고, 길이가 같은 변끼리 만나도록 남은 조각 ③과 ⑤를 채웁니다.

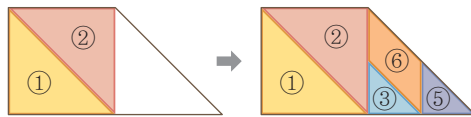


주의 ③과 ⑤는 모양과 크기가 같으므로 자리를 바꾸어 놓을 수 있습니다.

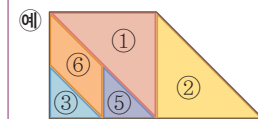
7-2 길이가 같은 변을 알아보면 다음과 같습니다.



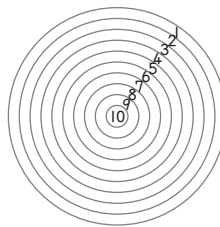
모양 안에 가장 큰 조각 ①과 ②를 먼저 채우고, 길이가 같은 변끼리 만나도록 남은 조각 ③, ⑤, ⑥을 채웁니다.



다른 답



8-1



동그란 모양의 도형인 원을 모두 10개 찾을 수 있습니다.

LEVEL UP TEST

48~51쪽

1 12개

2 예

3 칠각형

4 3개

5 사각형

6 ㉠

7 ㉢

8 ㉡, ㉠

9 12개

10 ㉡

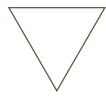
11 예

1 40쪽 1번의 변형 심화 유형
접근 » 각 도형의 끝은 선을 세어 봅니다.

각 도형의 변의 수는 다음과 같습니다.



원: 0개



삼각형: 3개



사각형: 4개



오각형: 5개

→ $0 + 3 + 4 + 5 = 12(\text{개})$

보충 개념

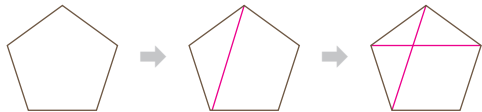
도형의 이름은 변의 수에 따라 정해져요.

주의

원은 끝은 선이 없으므로 변의 개수가 0개예요.

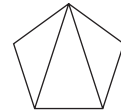
2 접근 » 꼭짓점끼리 끝은 선으로 연결해 봅니다.

오각형에서 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 끝은 선으로 연결하면 삼각형 1개와 사각형 1개로 나누어집니다. 연결하지 않은 다른 두 꼭짓점을 끝은 선으로 연결하면 삼각형 3개와 사각형 1개로 나누어집니다.



주의

오각형의 한 꼭짓점에서 다른 꼭짓점까지 두 개의 선을 그으면 삼각형 3개로 나누어져요.



서술형

3 40쪽 1번의 변형 심화 유형
접근 » (■각형의 변의 수)=(■각형의 꼭짓점의 수)

예 한 도형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다. 같은 수끼리 더해서 14가 되는 경우는 $7 + 7 = 14$ 이므로 합이 14가 되려면 변의 수와 꼭짓점의 수는 각각 7이 되어야 합니다. 변과 꼭짓점이 각각 7개인 도형은 칠각형입니다.

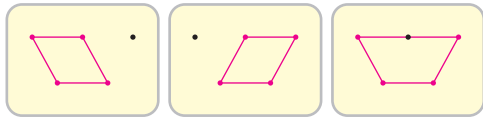
보충 개념

두 수를 더해서 14가 되는 경우는 여러 가지가 있지만, 같은 수끼리 더해서 14가 되는 경우는 $7 + 7 = 14$ 뿐이에요.

채점 기준	배점
한 도형에서 변의 수와 꼭짓점의 수가 같은 것을 알고 있나요?	2점
변과 꼭짓점 수의 합이 14인 도형의 이름을 썼나요?	3점

4 접근 » 4개의 점을 골라 끝은 선으로 잇습니다.

5개의 점 중 4개의 점을 골라 사각형을 그리는 방법은 다음과 같습니다.

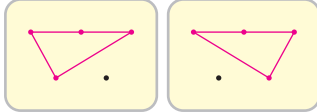


따라서 5개의 점 중 4개의 점을 이어 만들 수 있는 사각형은 모두 3개입니다.

지도 가이드

점을 차례대로 한 개씩 손으로 가리고, 가리지 않은 4개의 점을 골라 연결하도록 도와주세요. 이때 3개의 점을 나란히 고르면 사각형을 그릴 수 없으므로 주의합니다.

틀린 예



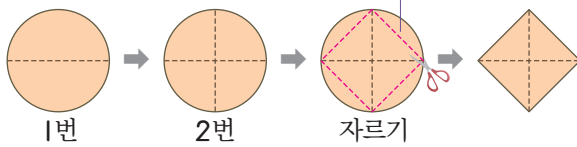
해결 전략

사각형을 그릴 때 5개 중 4개의 점만 필요해요. 따라서 점 하나가 남는 서로 다른 경우를 모두 따져주면 돼요.

5 41쪽 2번의 변형 심화 유형

접근 » 접었다가 펼쳤을 때 접은 선의 모양을 상상해 봅니다.

색종이를 1번, 2번 접었다가 펼친 모양을 각각 그린 다음 가위로 자른 부분을 표시합니다.



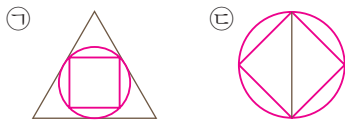
다시 펼친 도형은 변이 4개이므로 사각형입니다.

보충 개념

두 번 접으면 색종이가 4겹이 되기 때문에 한 번 자를 때 4개의 변이 생겨요.

6 접근 » 각 조건에 맞는 모양을 찾아봅니다.

• 원이 사각형 밖에 있습니다. → ㉠, ㉡



• 삼각형의 한 변의 길이가 사각형의 한 변의 길이와 같습니다. → ㉢, ㉣

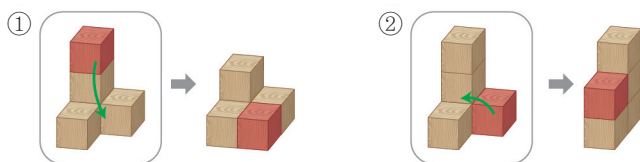


따라서 조건에 맞는 모양은 ㉣입니다.

7 42쪽 3번의 변형 심화 유형

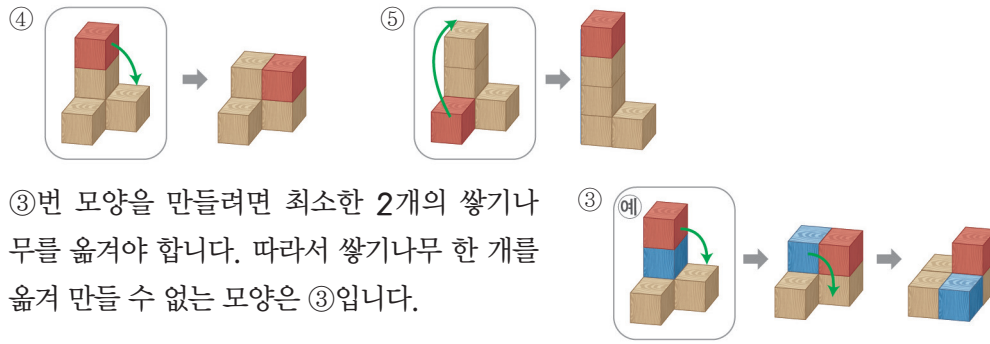
접근 » 두 모양을 비교하여 서로 다른 부분을 먼저 찾습니다.

보기의 쌓기나무 중 1개를 옮겨 각 모양을 만들면 다음과 같습니다.



해결 전략

더 놓인 쌓기나무를 집어서 덜 놓인 곳으로 옮겨요.

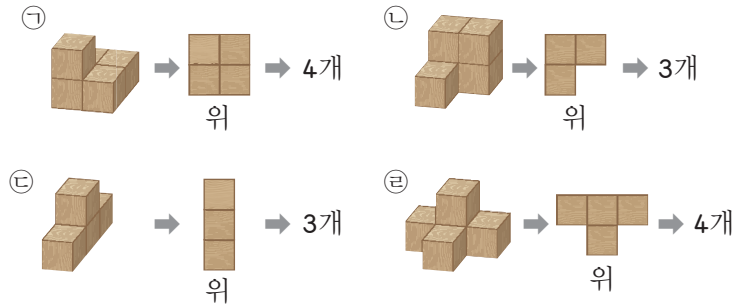


③번 모양을 만들려면 최소한 2개의 쌓기나무를 옮겨야 합니다. 따라서 쌓기나무 한 개를 옮겨 만들 수 없는 모양은 ③입니다.

8 44쪽 5번의 변형 심화 유형

접근 » 위에서 본 모양을 상상하여 그려 봅니다.

쌓기나무를 위에서 볼 때, 각 자리를 생각하여 그리면 다음과 같습니다.



따라서 위에서 볼 때 쌓기나무가 3개 보이는 것은 ㉒과 ㉓입니다.

보충 개념

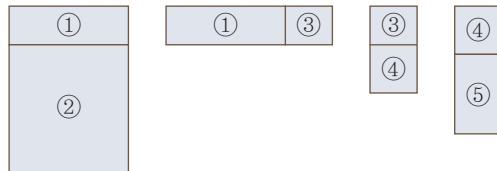
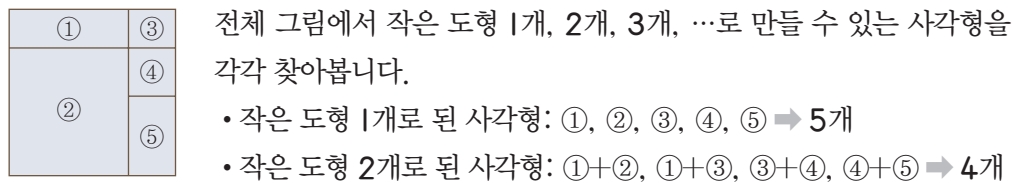
위에서 보이는 쌓기나무의 개수는 1층에 있는 쌓기나무의 개수와 같아요.

주의

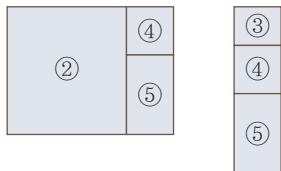
앞이나 오른쪽에서 본 모양을 생각하지 않도록 주의해요.

9 43쪽 4번의 변형 심화 유형

접근 » 이웃한 작은 도형끼리 묶어 봅니다.



• 작은 도형 3개로 된 사각형: ②+④+⑤, ③+④+⑤ → 2개



• 작은 도형 5개로 된 사각형: ①+②+③+④+⑤ → 1개

따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 사각형은 모두 $5+4+2+1=12$ (개)입니다.

주의

주어진 그림에서 작은 도형 4개로 된 사각형은 없어요.

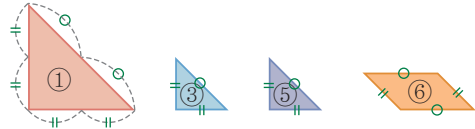
해결 전략

작은 도형의 개수를 한 개씩 늘려가며 만들 수 있는 사각형을 찾아요. 이웃한 작은 도형끼리 묶어 보면 찾을 수 있어요.

10 45쪽 6번의 변형 심화 유형

접근 >> 주어진 조각의 어떤 변끼리 길이가 같은지 먼저 확인합니다.

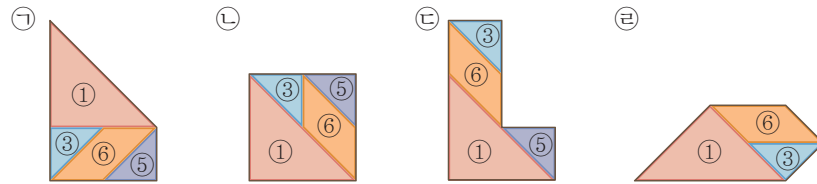
주어진 네 조각에서 길이가 같은 변을 알아보면 다음과 같습니다.



해결 전략

주어진 조각 중 가장 큰 조각 ①을 먼저 채운 다음 나머지 조각을 채워요.

길이가 같은 변끼리 만나도록 각 모양 안에 칠교판 조각을 채우면 다음과 같습니다.



따라서 주어진 네 조각을 모두 사용하지 않고도 만들 수 있는 모양은 ㉣입니다.

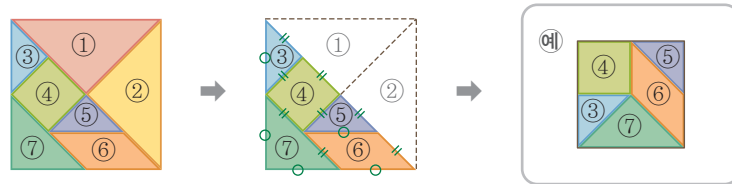
지도 가이드

칠교판으로 모양을 만들 때는 길이가 같은 변끼리 만나도록 놓아야 합니다. 그러므로 모양을 만들기 전에 변의 길이가 같은 부분을 먼저 확인하는 것이 좋습니다.

11 46쪽 7번의 변형 심화 유형

접근 >> 어떤 변끼리 길이가 같은지 먼저 확인합니다.

칠교판에서 길이가 같은 변을 알아본 후, 길이가 같은 변끼리 만나도록 조각을 골라 모양 안에 채웁니다.



HIGH LEVEL

52쪽

15가지

2 ㉠

1 접근 >> 주어진 칠교판 조각을 여러 가지 방법으로 놓아봅니다.

주어진 세 조각에서 길이가 같은 변을 알아보면 다음과 같습니다.



세 조각을 길이가 같은 변끼리 만나도록 놓아 보면 다음과 같은 사각형을 만들 수 있습니다.



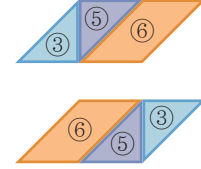
따라서 세 조각을 모두 사용하여 사각형을 만들 수 있는 방법은 모두 5가지입니다.

지도 가이드

칠교판으로 모양을 만드는 것은 보거나 그리는 것만으로 익히기 어렵습니다. 직접 칠교판 조각을 놓아 보며 여러 가지 방법으로 맞춰보도록 해 주세요. 특히 길이가 서로 다른 변을 맞닿게 놓지 않도록 지도해 주세요.

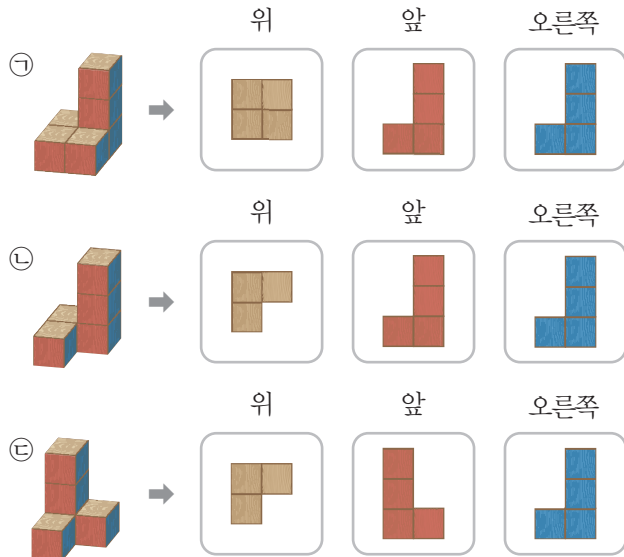
주의

다음 두 가지 모양은 돌리면 같은 모양이므로 한 가지로 세요.



2 50쪽 8번의 변형 심화 유형

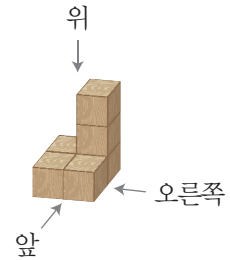
접근 » 각 쌓기나무를 위, 앞, 오른쪽에서 본 모양을 그려 봅니다.



따라서 ㉠ 쌓기나무를 본 그림입니다.

보충 개념

모양을 보는 방향은 다음과 같 아요.



3 덧셈과 뺄셈

◎ BASIC TEST | 1 두 자리 수의 덧셈 57쪽

1 (1) 44 (2) 56 2 (위에서부터) 73, 84, 108

3 $\begin{array}{r} 65 \\ + 82 \\ \hline 147 \end{array}$, 예 백의 자리로 받아올림한 수를 백의 자리에 쓰지 않았습니다.

4 9, 9 / 1, 1 5 ㉮, ㉬, ㉭ 6 90번

1 (1) $\begin{array}{r} 38 \\ + 6 \\ \hline 44 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 49 \\ + 7 \\ \hline 56 \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 27 \\ + 46 \\ \hline 73 \end{array}$ $\begin{array}{r} 38 \\ + 46 \\ \hline 84 \end{array}$ $\begin{array}{r} 62 \\ + 46 \\ \hline 108 \end{array}$

4 방법1 39를 30과 9로 생각하여 28에 30을 먼저 더하고 9를 더합니다. $\Rightarrow 28 + 39 = 28 + 30 + 9$

방법2 39를 40보다 1 작은 수로 생각하여 28에 40을 더하고 1을 뺍니다.

$\Rightarrow 28 + 39 = 28 + 40 - 1$

5 ㉭ $73 + 7 = 80$ ㉬ $56 + 26 = 82$

㉮ $44 + 39 = 83$

$\Rightarrow ㉮ > ㉬ > ㉭$

6 (첫째 날 남은 횟수) + (둘째 날 남은 횟수)
 $= 41 + 49 = 90(\text{번})$

◎ BASIC TEST | 2 두 자리 수의 뺄셈 59쪽

1 33

2 $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 92 & 67 & 25 \\ \hline 48 & 29 & 19 \\ \hline 44 & 38 & \end{array}$

3 예 6은 십의 자리에서 10을 받아내림하고 남은 수이므로 실제로 60을 나타냅니다.

4 29, 46에 ○표 5 17마리 6 1, 33 / 7, 33

1 $\begin{array}{r} 310 \\ 40 \\ - 7 \\ \hline 33 \end{array}$

2 $\begin{array}{r} 810 \\ 92 \\ - 67 \\ \hline 25 \end{array}$ $\begin{array}{r} 310 \\ 48 \\ - 29 \\ \hline 19 \end{array}$ $\begin{array}{r} 810 \\ 92 \\ - 48 \\ \hline 44 \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ 67 \\ - 29 \\ \hline 38 \end{array}$

4 일의 자리 수끼리의 차이가 7이 되는 두 수를 골라 차를 구해 봅니다.

$56 - 29 = 27$, $46 - 29 = 17$

따라서 차이가 17이 되는 두 수는 29와 46입니다.

5 $75 - 58 = 17$ 이므로 오리는 닭보다 17마리 더 많습니다.

6 방법1 $82 - 49 = 82 - 50 + 1 = 33$

82에서 49를 빼야 하는데 50을 뺐으므로 다시 1을 더해야 합니다.

방법2 $82 - 49 = 82 - 42 - 7 = 33$

82에서 49를 빼야 하는데 42를 뺐으므로 7을 더 빼야 합니다.

◎ BASIC TEST

| 3 덧셈과 뺄셈의 관계, 세 수의 계산

61쪽

1 (위에서부터) 15 / 60, 15, 45 / 60, 45, 15

2 (위에서부터) 49 / 28, 49, 77 / 49, 28, 77

3 (1) 54, 54 (2) 93, 48

4 (1) 52 (2) 15 5 방법1 (위에서부터) 97, 96, 97

방법2 (위에서부터) 97, 40, 97

6 71개

3 (1) $91 - 37 = 54$
 $\Rightarrow 37 + 54 = 91$

(2) $45 + 48 = 93$
 $\Rightarrow 93 - 48 = 45$

4 (1) $\begin{array}{c} 26 + 9 + 17 = 52 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \nearrow \\ 35 \quad 17 \quad 52 \end{array}$ (2) $\begin{array}{c} 61 - 19 - 27 = 15 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \nearrow \\ 42 \quad 19 \quad 15 \end{array}$

$$5 \quad 57 + 39 + 1 = 97$$

Diagram showing the addition of 57 and 39 to get 96, then adding 1 to get 97.

세 수의 합을 구할 때 더하기 쉬운 두 수를 먼저 더해도 됩니다.

- 6 (지금 가지고 있는 개수)
 $= (\text{처음에 가지고 있던 개수}) - (\text{먹은 개수}) + (\text{더 판 개수})$
 $= 64 - 8 + 15 = 56 + 15 = 71(\text{개})$

◎ BASIC TEST | 4 □의 값 구하기 63쪽

- 1 $7 + \square = 12$ 2 $76 - \square = 57$
 3 $93 - 37 = \square$ 56 4 41
 5 24쪽 6 99

- 1 늘어난 딸기 수를 □로 하여 덧셈식으로 나타냅니다. 딸기가 7개에서 □개만큼 늘어나 12개가 되었습니다.
 $7 + \square = 12$
- 2 줄어든 수를 □로 하여 뺄셈식으로 나타냅니다. 76에서 □만큼 줄어들어 57이 되었습니다.
 $76 - \square = 57$
- 3 덧셈식 $\square + 37 = 93$ 을 뺄셈식 $93 - 37 = \square$ 로 나타내어 □의 값을 구합니다.
 $\square = 93 - 37 = 56$
- 4 뺄셈식 $80 - \square = 39$ 를 뺄셈식 $80 - 39 = \square$ 로 나타내어 □의 값을 구합니다.
 $\square = 80 - 39 = 41$
- 5 오늘 읽은 쪽수를 □로 하여 덧셈식으로 나타냅니다.
 $27 + \square = 51 \Rightarrow 51 - 27 = \square, \square = 24$
 따라서 오늘 읽은 위인전은 24쪽입니다.
- 6 어떤 수를 □로 하여 뺄셈식으로 나타냅니다.
 $\square - 36 = 27 \Rightarrow 27 + 36 = \square, \square = 63$
 어떤 수는 63이므로 바르게 계산하면
 $63 + 36 = 99$ 입니다.

MATH TOPIC

64~71쪽

1-1 7, 3, 1 1-2 6, 8

2-1 23 2-2 68

3-1 예

$$\begin{array}{r} 83 \\ + 75 \\ \hline 158 \end{array}$$

3-2 예

$$\begin{array}{r} 16 \\ + 57 \\ \hline 73 \end{array}$$

4-1 34 4-2 79

5-1 80 5-2 127 5-3 13

6-1 20, 21, 22, 23 6-2 17, 18, 19

7-1 예 39, 6, 7 7-2 예 49, 33, 26

심화유형 8 117, 117

8-1 63개

- 1-1 일의 자리의 계산에서 $4 + \textcircled{3} = 7$ 이므로 $\textcircled{3} = 3$ 입니다.
 십의 자리의 계산에서 $\textcircled{7} + 5 = 2$ 가 되는 $\textcircled{7}$ 은 없으므로 백의 자리로 1을 받아들임한 것을 알 수 있습니다. $\Rightarrow \textcircled{7} + 5 = 12, \textcircled{7} = 7$
 백의 자리에는 십의 자리에서 받아들임한 수를 써줍니다. $\Rightarrow \textcircled{6} = 1$
- 1-2 일의 자리의 계산에서 $1 - \textcircled{2} = 3$ 이 되는 $\textcircled{2}$ 은 없으므로 십의 자리에서 10을 받아내림한 것을 알 수 있습니다. $\Rightarrow 10 + 1 - \textcircled{2} = 3, 11 - \textcircled{2} = 3, \textcircled{2} = 8$
 십의 자리의 계산에서 10을 받아내림하면 십의 자리 숫자가 1만큼 작아집니다.
 $\Rightarrow \textcircled{7} - 1 - 1 = 4, \textcircled{7} = 6$
- 2-1 십의 자리 숫자가 6인 가장 작은 수: 십의 자리 숫자가 6인 두 자리 수를 6□라 하고, 일의 자리에 가장 작은 숫자 1을 넣습니다. $\Rightarrow 61$
 십의 자리 숫자가 3인 가장 큰 수: 십의 자리 숫자가 3인 두 자리 수를 3□라 하고, 일의 자리에 가장 큰 숫자 8을 넣습니다. $\Rightarrow 38$
 따라서 두 수의 차는 $61 - 38 = 23$ 입니다.

2-2 일의 자리 숫자가 5인 가장 큰 수: 일의 자리 숫자가 5인 두 자리 수를 $\square 5$ 라 하고, 십의 자리에 가장 큰 숫자 9를 넣습니다. $\Rightarrow 95$

일의 자리 숫자가 7인 가장 작은 수: 일의 자리 숫자가 7인 두 자리 수를 $\square 7$ 이라 하고, 십의 자리에 가장 작은 숫자 2를 넣습니다. $\Rightarrow 27$

따라서 두 수의 차는 $95 - 27 = 68$ 입니다.

지도 가이드

수를 알아보는 단원에서 반드시 나오는 문제로, 십진법의 개념이 바탕이 되어 있어야 스스로 해결할 수 있습니다. 십진법에서는 수의 각 자리마다 자릿값이라는 것을 가집니다. 즉, 같은 숫자라도 자리에 따라 나타내는 수가 달라집니다. 자릿값 개념은 이후 '큰 수'와 '연산' 학습에서 매우 중요한 밑거름이 되므로 각 숫자가 나타내는 수를 이해하여 해결할 수 있도록 지도해 주세요.

3-1 가장 큰 숫자 8과 두 번째로 큰 숫자 7을 각각 십의 자리에 놓고, 나머지 숫자 3과 5를 각각 일의 자리에 놓습니다. $\Rightarrow 83$ 과 75 또는 85 와 73

3-2 가장 작은 숫자 1과 두 번째로 작은 숫자 5를 각각 십의 자리에 놓고, 나머지 숫자 6과 7을 각각 일의 자리에 놓습니다. $\Rightarrow 16$ 과 57 또는 17 과 56

4-1 노란색 카드에 적힌 두 수의 합은 $61 + 19 = 80$ 입니다. 초록색 카드에 적힌 두 수의 합도 80이므로 모르는 수를 \square 로 하여 덧셈식으로 나타내면 $46 + \square = 80 \Rightarrow 80 - 46 = \square, \square = 34$ 입니다. 따라서 뒤집어진 초록색 카드에 적힌 수는 34입니다.

4-2 분홍색 카드에 적힌 두 수의 차는 $54 - 18 = 36$ 입니다. 보라색 카드에 적힌 두 수의 차도 36이므로 모르는 수를 \square 로 하여 뺄셈식으로 나타내면 $\square - 43 = 36 \Rightarrow 36 + 43 = \square, \square = 79$ 입니다. 따라서 뒤집어진 보라색 카드에 적힌 수는 79입니다.

5-1 어떤 수를 \square 라 하면 $\square - 26 = 28$
 $\Rightarrow 28 + 26 = \square, \square = 54$ 입니다.
 어떤 수가 54이므로 바르게 계산하면 $54 + 26 = 80$ 입니다.

5-2 어떤 수를 \square 라 하면 $\square - 35 = 57, 57 + 35 = \square, \square = 92$ 입니다. 어떤 수가 92이므로 바르게 계산하면 $92 + 35 = 127$ 입니다.

5-3 어떤 수를 \square 라 하면 $\square + 29 = 71, 71 - 29 = \square, \square = 42$ 입니다. 어떤 수가 42이므로 바르게 계산하면 $42 - 29 = 13$ 입니다.

6-1 $36 + \square = 60$ 일 때,
 $36 + \square = 60 \Rightarrow 60 - 36 = \square$ 이고
 $60 - 36 = 24$ 이므로 $\square = 24$ 입니다.
 $36 + 24 = 60$ 이므로 $36 + \square$ 가 60보다 작으려면 \square 안에 24보다 작은 수가 들어가야 합니다.
 따라서 십의 자리 숫자가 2인 수 중 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 20, 21, 22, 23입니다.

6-2 $54 - \square = 38$ 일 때,
 $54 - \square = 38 \Rightarrow 54 - 38 = \square$ 이고
 $54 - 38 = 16$ 이므로 $\square = 16$ 입니다.
 $54 - 16 = 38$ 이므로 $54 - \square$ 가 38보다 작으려면 \square 안에 16보다 큰 수가 들어가야 합니다.
 따라서 십의 자리 숫자가 1인 수 중 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 17, 18, 19입니다.

7-1 세 수의 합이 52가 되려면 가장 큰 수인 39가 반드시 들어가야 합니다. $39 + \square + \square = 52$ 에서 $\square + \square = 52 - 39$ 이므로 $\square + \square = 13$ 입니다. 5, 6, 7 중에서 합이 13이 되는 두 수는 6과 7이므로 나머지 두 수는 6, 7입니다. 더하는 순서를 바꾸어도 결과가 같으므로 순서에 상관없이 빈칸에 39, 6, 7을 쓰면 됩니다.

7-2 $\blacksquare + \blacktriangle - \bullet = \star \Rightarrow \blacksquare + \blacktriangle = \star + \bullet$ 이므로
 $\textcircled{7} + \textcircled{4} - \textcircled{6} = 56 \Rightarrow \textcircled{7} + \textcircled{4} = 56 + \textcircled{6}$ 입니다. 세 장의 수 카드를 $\textcircled{7}, \textcircled{4}, \textcircled{6}$ 에 넣어 $\textcircled{7} + \textcircled{4} = 56 + \textcircled{6}$ 이 되는 경우를 찾아보면 $\frac{49}{82} + \frac{33}{82} = \frac{56}{82} + \frac{26}{82}$ 입니다.
 따라서 $49 + 33 - 26 = 56$ 입니다.

8-1 (세 나라의 국기에 있는 별의 수)
 $= (\text{미국 국기의 별의 수}) + (\text{베네수엘라 국기의 별의 수}) + (\text{중국 국기의 별의 수}) = 50 + 8 + 5 = 63(\text{개})$

LEVEL UP TEST

72~75쪽

1 25줄

2 민아, 3쪽

3 (위에서부터) 1, 5

4 27, 48

5 덧셈식 $37 + 46 = 83$, $46 + 37 = 83$

6 8

7 76

8 15장

9 156

10 4종

11 -, +

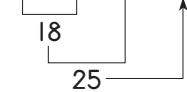
12

18	13	14
11	15	19
16	17	12

1 접근 » 세 수의 합을 구할 때는 두 수의 합을 먼저 구합니다.

가야금은 12줄, 거문고는 6줄, 아쟁은 7줄이므로 세 악기의 줄 수를 모두 더하면

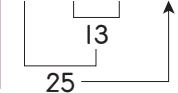
$$12 + 6 + 7 = 25(\text{줄})\text{입니다.}$$



다른 풀이

가야금은 12줄, 거문고는 6줄, 아쟁은 7줄이므로 세 악기의 줄 수를 모두 더하면

$$12 + 6 + 7 = 25(\text{줄})\text{입니다.}$$



지도 가이드

2학년 1학기 교과 과정에서는 '세 수의 계산은 앞에서부터 차례로 한다'고 지도하고 있으나, 덧셈만 있는 세 수의 계산에서는 어떤 두 수를 먼저 더하더라도 계산 결과가 같습니다. 앞에서부터 계산하는 습관을 들인 후에는 더하기 쉬운 두 수를 먼저 더하는 방법도 알려주어 수 조작력을 길러 주세요.

보충 개념

덧셈만 있는 세 수의 계산에서는 어떤 두 수를 먼저 더해도 계산 결과가 같아요.



2 접근 » 두 사람이 이틀 동안 각각 몇 쪽씩 읽었는지 구합니다.

예 민아가 이틀 동안 읽은 쪽수는 $36 + 55 = 91(\text{쪽})$ 이고, 준희가 이틀 동안 읽은 쪽수는 $70 + 18 = 88(\text{쪽})$ 입니다. 따라서 민아가 $91 - 88 = 3(\text{쪽})$ 더 많이 읽었습니다.

채점 기준	배점
민아와 준희가 이틀 동안 읽은 쪽수를 각각 구했나요?	3점
누가 몇 쪽 더 읽었는지 구했나요?	2점

해결 전략

더 많이 읽은 사람의 쪽수에서 적게 읽은 사람의 쪽수를 빼요.

3 64쪽 1번의 변형 심화 유형 접근 » 일의 자리를 먼저 계산한 다음 십의 자리를 계산합니다.

$$\begin{array}{r}
 8 \text{ ㉠} \\
 - 6 \text{ ㉡} \\
 \hline
 2 \quad 5
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \text{일의 자리에서 } 1 - 6 \text{가 되는 한 자리 수 } ㉠ \text{은 없으므로 십의 자리에서 } 10 \text{을 받아내림한 것을 알 수 있습니다.} \\
 \Rightarrow 10 + 1 - 6 = 5, \quad ㉡ = 1
 \end{array}$$

십의 자리의 계산에서 10을 받아내림하면 십의 자리 숫자가 1 만큼 작아집니다.

➔ $8 - 1 - \text{㉠} = 2, \text{㉠} = 5$

지도 가이드

십의 자리의 계산에서 받아내림한 수를 생각하지 않고 그대로 빼서 틀리는 경우가 많습니다. 십의 자리에서 일의 자리로 10을 받아내림한 후에는 십의 자리 숫자를 지우고 1 작은 숫자를 적어 두는 습관을 길러 주세요.

보충 개념

받아내림하였으므로 십의 자리의 계산에서 8보다 1 작은 수인 7에서 빼요.

4 접근 » 합의 일의 자리 숫자가 5가 되는 두 수를 골라 봅니다.

일의 자리 수끼리의 합이 5가 되는 두 수를 골라 합을 구해 봅니다.

$16 + 19 = 35, 16 + 39 = 55, 27 + 48 = 75$

따라서 합이 75가 되는 두 수는 27과 48입니다.

다른 풀이

십의 자리 수끼리의 합이 6이나 7이 되는 두 수를 골라 합을 구해 봅니다.

$27 + 48 = 75, 39 + 48 = 87$

따라서 합이 75가 되는 두 수는 27과 48입니다.

지도 가이드

합을 어렵잡아 예상해 본 후에 계산하는 문제입니다. 어렵은 계산 및 수에 대한 감각을 기르는 데 매우 유용한 학습입니다. 두 수를 고르는 모든 경우를 따져서 각각의 합을 구하는 방법은 본 문제의 의도와 맞지 않습니다.

보충 개념

합의 일의 자리 수가 5가 되는 경우는 다음과 같아요.

- 받아올림이 없는 경우
 $0 + 5 = 5, 1 + 4 = 5, 2 + 3 = 5$
- 받아올림이 있는 경우
 $6 + 9 = 15, 7 + 8 = 15$

5 접근 » 덧셈식을 만들 수 있는 세 수를 먼저 찾습니다.

구슬에 써 있는 수는 모두 두 자리 수이므로 합이 세 자리 수가 되는 경우는 빼고 두 수를 골라 더해 봅니다.

$37 + 51 = 88, 37 + 46 = 83, 51 + 46 = 97$

83이 써 있는 구슬이 있으므로 덧셈식을 만들 수 있는 세 수는 37, 46, 83입니다.

➔ 세 수로 덧셈식 2개와 뺄셈식 2개를 만들면 다음과 같습니다.

덧셈식	$\begin{cases} 37 + 46 = 83 \\ 46 + 37 = 83 \end{cases}$	뺄셈식	$\begin{cases} 83 - 46 = 37 \\ 83 - 37 = 46 \end{cases}$
-----	--	-----	--

지도 가이드

덧셈과 뺄셈의 원리를 제대로 알고 있다면 식을 자유롭게 다른 형태로 나타낼 수 있습니다. 덧셈식을 또 다른 덧셈식으로 나타낼 때에는 두 수의 순서를 바꾸어도 합이 같다는 사실을 알려주시고, 덧셈식을 뺄셈식으로 나타낼 때는 가장 큰 수에서 다른 두 수를 각각 빼도록 지도해 주세요.

보충 개념

$37 + 83, 37 + 78, 51 + 83, 51 + 78, 83 + 46, 83 + 78, 46 + 78$ 은 십의 자리 숫자끼리의 합이 10이거나 10보다 크므로 계산 결과가 세 자리 수가 돼요.

해결 전략

덧셈식을 만들 수 있는 세 수로 네 가지 식을 만들 수 있어요.

$\begin{cases} \blacksquare + \star = \blacktriangle \\ \star + \blacksquare = \blacktriangle \end{cases}$
$\begin{cases} \blacktriangle - \blacksquare = \star \\ \blacktriangle - \star = \blacksquare \end{cases}$

6 66쪽 3번의 변형 심화 유형

접근 » 차가 가장 작은 두 숫자를 골라 각각 십의 자리에 놓습니다.

차가 가장 작은 두 숫자 9와 8을 각각 십의 자리에 놓습니다. 나머지 숫자 1과 3을 각각 일의 자리에 놓으면 두 수는 91과 83, 또는 93과 81이 됩니다. 각각의 차를 구하면 $91-83=8$, $93-81=12$ 이므로 구할 수 있는 가장 작은 차는 8입니다.

보충 개념

십의 자리가 일의 자리보다 큰 수를 나타내므로 십의 자리에 차가 가장 작게 되는 두 수를 놓아요.

7 69쪽 6번의 변형 심화 유형

접근 » $\square-27=48$ 이 되는 경우를 먼저 생각합니다.

$\square-27=48$ 일 때, $\square-27=48 \Rightarrow 48+27=\square$, $\square=75$ 입니다.

$75-27=48$ 이므로 $\square-27$ 이 48보다 크려면 \square 안에 75보다 큰 수가 들어가야 합니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수 중 가장 작은 수는 76입니다.

보충 개념

\square 가 합이 되도록 덧셈식으로 나타내요.

$$\square-27=48 \\ \Rightarrow 48+27=\square$$

지도 가이드

모르는 수와 > 혹은 <가 함께 나오는 문제는 >나 <을 =로 바꿔서 생각하는 것이 좋습니다. 등식으로 바꾸어 \square 의 값을 구한 후에는, 주어진 식보다 결과가 크거나 작을 때 \square 의 값이 어떻게 변하는지 생각하면 됩니다. 물론 \square 안에 임의의 수를 차례대로 넣어서 답을 구할 수도 있지만 시간이 많이 걸리므로 권하지 않습니다.

8 서술형 접근 » 모르는 수를 \square 로 나타내어 식을 써 봅니다.

예 색종이 한 묶음에 들어 있는 색종이의 수를 \square 로 하여 식으로 나타내면

$41-26+\square=30$ 입니다. $15+\square=30 \Rightarrow 30-15=\square$, $\square=15$ 이므로 색종이 한 묶음에 들어 있는 색종이는 15장입니다.

다른 풀이

예 색종이 41장 중 26장을 사용했으므로 색종이가 $41-26=15$ (장) 남았습니다. 이때 색종이 한 묶음을 더 사서 30장이 되었으므로, 색종이 한 묶음에 들어 있는 색종이의 수를 \square 로 하여 식으로 나타내면 $15+\square=30 \Rightarrow 30-15=\square$, $\square=15$ 입니다. 따라서 색종이 한 묶음에 들어 있는 색종이는 15장입니다.

보충 개념

\square 가 차가 되도록 뺄셈식으로 나타내요.

$$15+\square=30 \\ \Rightarrow 30-15=\square$$

채점 기준	배점
문제에 알맞은 식을 만들었나요?	2점
색종이 한 묶음에 들어 있는 색종이의 수를 구했나요?	3점

9 접근 » 모르는 수 중 구할 수 있는 것부터 먼저 구합니다.

▲가 44이므로 $\star-27=\frac{\triangle}{44}$ 의 식에 ▲ 대신 44를 넣어 식을 만들면 $\star-27=44$ 입니다. 이 식을 ★이 답이 되는 식으로 나타내면 $\star-27=44 \Rightarrow 44+27=\star$ 이므로 $\star=71$ 입니다.

해결 전략

첫 번째 식에 ▲의 값을 넣어 ★의 값을 구하고, 두 번째 식에 ★의 값을 넣어 ■의 값을 구해요.

★=71이므로 $\blacksquare - \frac{\star}{71} = 85$ 의 식에 ★ 대신 71을 넣어 식을 만들면 $\blacksquare - 71 = 85$ 입니다. 이 식을 ■이 답이 되는 식으로 나타내면 $\blacksquare - 71 = 85 \Rightarrow 85 + 71 = \blacksquare$ 이므로 $\blacksquare = 156$ 입니다.

10 접근 » 멸종 위기 야생 식물의 수부터 구합니다.

멸종 위기 야생 식물은 1급과 2급이 있으므로 1급과 2급의 수를 합하면 모두

$$9 + 68 = 77(\text{종})\text{입니다.}$$

멸종 위기 야생 곤충은 멸종 위기 야생 식물보다 55종 적으므로 멸종 위기 야생 곤충은 $77 - 55 = 22(\text{종})$ 입니다.

멸종 위기 야생 곤충은 모두 22종이고, 그중 2급은 18종이므로 멸종 위기 야생 곤충 1급은 $22 - 18 = 4(\text{종})$ 입니다.

11 접근 » 왼쪽의 수(51)와 계산 결과를 비교하여 +, -를 넣어봅니다.

계산 결과가 51보다 작아졌으므로 두 개의 ○ 안에 모두 +가 들어갈 수는 없습니다.

첫 번째 ○ 안에 -를 넣어 두 수를 먼저 계산해 보면 $51 - 39 = 12$ 입니다.

$12 \bigcirc 8 = 20$ 이 되도록 두 번째 ○ 안에 부호를 넣으면 $12 + 8 = 20$ 입니다.

$$\Rightarrow 51 - 39 + 8 = 20$$

지도 가이드

처음부터 ○ 안에 +나 -를 넣어서 계산하는 것보다 수의 크기를 살펴보고 계산하는 것이 좋습니다. 주어진 식의 가장 왼쪽의 수 51과 계산 결과 20을 비교하면 계산 결과가 작아졌으므로 두 개의 ○ 안에 +와 +가 들어가는 경우는 계산해 보지 않아도 됩니다.

주의

뺄셈이 먼저 나오는 세 수의 계산은 반드시 앞에서부터 두 수씩 차례로 계산해야 해요. 만약 계산 순서를 바꾸면 틀린 답이 나와요.

12 접근 » 세 수 중 두 수가 주어진 줄을 먼저 계산합니다.

가로나 세로로 나란히 놓인 세 수의 합이 각각 45가 되도록 덧셈식을 쓰고, 구할 수 있는 수부터 차례로 계산하여 알아봅니다.

18	㉠	14
㉡	㉢	㉣
16	㉤	12

첫 번째 가로줄: $18 + \textcircled{1} + 14 = 45$, $32 + \textcircled{1} = 45 \Rightarrow 45 - 32 = \textcircled{1}$, $\textcircled{1} = 13$

세 번째 가로줄: $16 + \textcircled{5} + 12 = 45$, $28 + \textcircled{5} = 45 \Rightarrow 45 - 28 = \textcircled{5}$, $\textcircled{5} = 17$

첫 번째 세로줄: $18 + \textcircled{2} + 16 = 45$, $34 + \textcircled{2} = 45 \Rightarrow 45 - 34 = \textcircled{2}$, $\textcircled{2} = 11$

세 번째 세로줄: $14 + \textcircled{3} + 12 = 45$, $26 + \textcircled{3} = 45 \Rightarrow 45 - 26 = \textcircled{3}$, $\textcircled{3} = 19$

해결 전략

㉠과 ㉤, 또는 ㉡과 ㉣에 들어갈 수를 먼저 구한 다음 ㉢에 들어갈 수를 구해요.

주의

덧셈식을 뺄셈식으로 나타낼 때, $32 + \textcircled{1} = 45 \Rightarrow 45 - \textcircled{1} = 32$ 로 나타내면 ㉠의 값을 구할 수 없어요.

두 번째 가로줄: $\textcircled{C} + \textcircled{E} + \textcircled{E} = 45$, $11 + \textcircled{E} + 19 = 45$, $30 + \textcircled{E} = 45$

$$\Rightarrow 45 - 30 = \textcircled{E}, \textcircled{E} = 15$$

(두 번째 세로줄: $\textcircled{C} + \textcircled{E} + \textcircled{E} = 45$, $13 + \textcircled{E} + 17 = 45$, $30 + \textcircled{E} = 45$

$$\Rightarrow 45 - 30 = \textcircled{E}, \textcircled{E} = 15)$$

지도 가이드

세 수의 계산이지만, 두 수가 주어지기 때문에 두 수의 계산에서 \square 의 값을 구하는 문제와 같습니다.

HIGH LEVEL

76쪽

1 11마리

2 38

1 접근 » 모르는 수를 모두 \square 를 이용하여 나타냅니다.

어항 안에 있는 열대어 중 수컷의 수를 \square 라 하면, 암컷은 수컷보다 9마리 많으므로 암컷의 수는 $(\square + 9)$ 로 나타낼 수 있습니다. 어항 안에 있는 열대어는 31마리이므로
(수컷의 수) + (암컷의 수) = $\square + \square + 9 = 31$ 이 되어야 합니다.

$\square + \square + 9 = 31 \Rightarrow 31 - 9 = \square + \square$, $22 = \square + \square$ 이고 $22 = 11 + 11$ 이므로 \square 는 11입니다. 따라서 어항 안에 있는 수컷은 11마리입니다.

보충 개념

$20 = 10 + 10$, $2 = 1 + 1$ 이므로 같은 수를 두 번 더하여 22가 되는 수는 11이에요.

2 76쪽 9번의 변형 심화 유형 접근 » 모르는 수 중 구할 수 있는 것부터 먼저 구합니다.

$\triangle = 30$ 이므로 $\heartsuit + \heartsuit = \triangle$ 의 식에 \triangle 대신 30을 넣어 식을 만들면 $\heartsuit + \heartsuit = 30$ 입니다.

다. 같은 수를 두 번 더하여 30이 되는 경우는 $15 + 15 = 30$ 이므로 $\heartsuit = 15$ 입니다.

$\triangle = 30$, $\heartsuit = 15$ 이므로 $\star + 7 = \heartsuit + \triangle$ 의 식에 \heartsuit 와 \triangle 대신 수를 넣어 식을 만들면

$\star + 7 = 15 + 30$, $\star + 7 = 45 \Rightarrow 45 - 7 = \star$, $\star = 38$ 입니다.

$\triangle = 30$, $\heartsuit = 15$, $\star = 38$ 이므로 $\blacksquare - \heartsuit = \star - \triangle + \heartsuit$ 의 식에 \heartsuit , \star , \triangle 대신 수를 넣어

식을 만들면 $\blacksquare - 15 = 38 - 30 + 15$, $\blacksquare - 15 = 23 \Rightarrow 23 + 15 = \blacksquare$, $\blacksquare = 38$ 입니다.

4 길이 재기

◎ BASIC TEST | 1 | cm 알아보기 81쪽

- 1 4번 2 6번, 4번 3 가위
4 하라 5 예 누가 재어도 똑같은 값이 나오므로 길이를 정확하게 잴 수 있습니다. 6 준수

- 1 수첩의 긴 쪽의 길이는 성냥개비로 4번입니다.
- 2 허리띠의 길이는 형광펜으로 6번이고, 필통으로 4번입니다.
- 3 같은 단위로 잴 때, 물건의 길이가 길수록 여러 번 재어야 합니다. 따라서 길이가 가장 긴 것은 잰 횟수가 가장 많은 가위입니다.
- 4 잰 횟수가 같으므로 길이를 잴 때 사용한 단위의 길이를 비교해 보아야 합니다. 딱풀보다 손가락의 길이가 길기 때문에 손가락으로 잰 하라의 우산이 더 길습니다.
- 5 뿔으로 잰 횟수는 잰 사람의 뿔의 길이에 따라 다릅니다.
- 6 같은 길이를 잴 때, 단위의 길이가 길수록 잰 횟수가 적습니다. 따라서 한 뿔의 길이가 더 긴 사람은 잰 횟수가 더 적은 준수입니다.

◎ BASIC TEST | 2 | 자로 길이 재기, 길이 어렵하기 83쪽

- 1 6cm 2 ㉠ 3 (왼쪽부터) 4, 3, 5
4 예 약 5cm, 5cm
5 약 4cm, 예 한끝이 5이고 다른 끝이 9에 가까우므로 1cm가 약 4번 있습니다. 비늘의 길이는 약 4cm입니다.
6 기태

- 1 크레파스의 한끝이 눈금 0에 맞춰졌으므로 크레파스의 다른 끝에 있는 자의 눈금을 읽습니다. → 6cm
- 2 ㉠은 1cm가 3번 있으므로 3cm이고, ㉡은 1cm가 4번 있으므로 4cm입니다. 따라서 ㉠의 길이가 더 길니다.

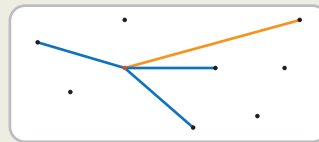
- 3 삼각형의 각 변에 자를 나란히 놓고 길이를 잹니다.
- 4 자로 재기 전에 눈대중으로 길이를 어림하여 '약 몇 cm'라고 쓰고, 열쇠의 긴 쪽에 자를 나란히 놓고 길이를 잹니다.
- 6 실제 길이와 어림한 길이의 차를 구하면 정아는 $15 - 12 = 3(\text{cm})$, 기태는 $17 - 15 = 2(\text{cm})$ 입니다. 따라서 기태가 더 가깝게 어림하였습니다.

MATH TOPIC 84~91쪽

1-1 딸기, 바나나, 사과, 수박

1-2 돼지, 토끼, 오리, 호랑이

2-1



2-2



3-1 9cm

3-2 14cm

4-1 주희

4-2 유리

5-1 21cm

5-2 80cm

6-1 우산

6-2 경호

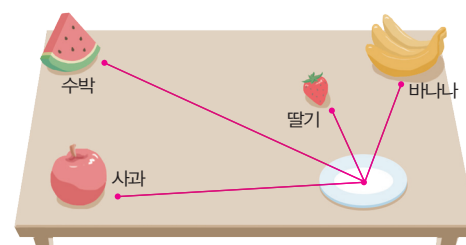
7-1 5번

7-2 4번

심화유형 8 135, 135, 135

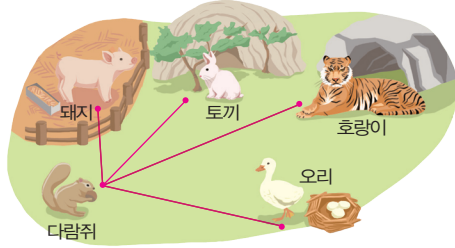
8-1 4번

- 1-1 점시부터 각 과일까지 선을 그은 후 막대나 끈 등을 이용하여 그은 선의 길이를 비교합니다.



점시 가까이에 있는 과일부터 순서대로 쓰면 딸기, 바나나, 사과, 수박입니다.

- 1-2 다람쥐부터 각 동물까지 선을 그은 후 막대나 끈 등을 이용하여 그은 선의 길이를 비교합니다.



다람쥐와 가까이 있는 동물부터 순서대로 쓰면 돼지, 토끼, 오리, 호랑이입니다.

- 2-1 빨간 점에서부터 자로 재어 2cm, 4cm되는 점을 찾아 각각 알맞은 색깔로 선을 그어 봅니다.

- 2-2 두 점 사이의 거리를 자로 재어 1cm, 2cm, 4cm 되는 곳을 찾아 각각 알맞은 색깔로 선을 그어 봅니다.

- 3-1 빨간색 선의 길이는 1cm로 9번이므로 9cm입니다.

- 3-2 그린 선의 길이는 1cm로 5번, 4번, 5번으로 모두 $5+4+5=14$ (번)이므로 14cm입니다.

- 4-1 같은 길이를 썰 때, 켜 걸음 수가 많을수록 한 걸음의 길이가 짧습니다. 걸음 수를 비교해 보면 $24 > 22 > 20 > 19$ 로 주희가 가장 많습니다. 따라서 한 걸음의 길이가 가장 짧은 사람은 주희입니다.

- 4-2 같은 길이를 썰 때, 켜 뿔의 수가 적을수록 한 뿔의 길이가 길다. 뿔의 수를 비교해 보면 $15 < 16 < 17 < 18$ 로 유리가 가장 적습니다. 따라서 한 뿔의 길이가 가장 긴 사람은 유리입니다.

- 5-1 스케치북의 짧은 쪽의 길이는 물감으로 3번이므로 물감의 길이를 3번 더한 것과 같습니다. 물감의 길이는 7cm이므로 스케치북의 짧은 쪽의 길이는 $\frac{7+7+7}{3}=21$ (cm)입니다.

- 5-2 야구방망이의 길이는 운동화로 4번이므로 운동화의 길이를 4번 더한 것과 같습니다. 운동화의 길이는 20cm이므로 야구방망이의 길이는 $\frac{20+20+20+20}{4}=80$ (cm)입니다.

- 6-1 실제 길이(자로 잰 길이)와 어려운 길이의 차를 각각 구해 봅니다.

$$\text{화분: } 30 - 22 = 8(\text{cm})$$

$$\text{양초: } 16 - 12 = 4(\text{cm})$$

$$\text{우산: } 65 - 63 = 2(\text{cm})$$

실제 길이와 어려운 길이의 차가 작을수록 가깝게 어려운 것이므로 가장 가깝게 어려운 것은 우산입니다.

- 6-2 실제 길이(자로 잰 길이)와 어려운 길이의 차를 각각 구해 봅니다.

$$\text{소연: } 96 - 86 = 10(\text{cm})$$

$$\text{윤희: } 96 - 93 = 3(\text{cm})$$

$$\text{경호: } 98 - 96 = 2(\text{cm})$$

실제 길이와 어려운 길이의 차가 작을수록 가깝게 어려운 것이므로 가장 가깝게 어려운 사람은 경호입니다.

- 7-1 (망치의 길이) = $\frac{5+5+5+5}{4}=20$ (cm)

망치의 길이 20cm는 $20 = \frac{4+4+4+4+4}{5}$ 이므로 길이가 4cm인 못으로 5번 켜 것과 같습니다.

- 7-2 (화분의 높이) = $\frac{8+8+8+8+8}{5}=40$ (cm)

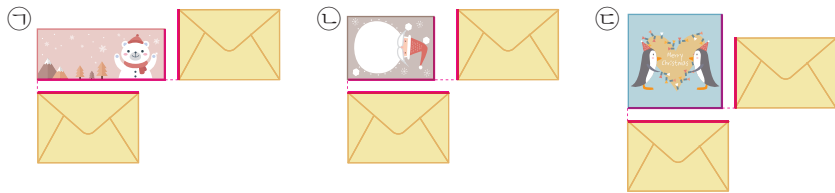
화분의 높이 40cm는 $40 = \frac{10+10+10+10}{4}$ 이므로 길이가 10cm인 가위로 4번 켜 것과 같습니다.

- 8-1 지렁이의 길이 24cm는 $24 = \frac{6+6+6+6}{4}$ 입니다. 따라서 길이가 6cm인 나뭇잎으로 4번 재어야 합니다.

LEVEL UP TEST					92~95쪽
1 ㉠	2 ㉡	3 약 7달	4 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥	5 8cm	
6 시작점					7 15번
8 30cm	9 주혁	10 8cm	11 2번	12 42cm	

1 접근 » 카드의 길이와 봉투의 길이를 비교해 봅니다.

카드의 길이가 봉투의 길이보다 짧아야 넣을 수 있습니다.

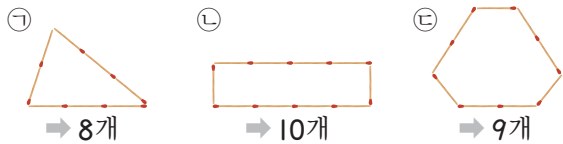


주의
카드를 돌려서 넣을 수도 있어요.

- ㉢ 카드의 짧은 쪽 길이는 봉투의 짧은 쪽 길이보다 짧지만, ㉢ 카드의 긴 쪽 길이는 봉투의 긴 쪽 길이보다 길다.
- ㉡ 카드의 긴 쪽 길이는 봉투의 긴 쪽 길이보다 짧고, ㉡ 카드의 짧은 쪽 길이는 봉투의 짧은 쪽 길이보다 짧습니다.
- ㉣ 카드의 한 쪽 길이는 봉투의 긴 쪽 길이보다 짧지만, 봉투의 짧은 쪽 길이보다 길다. 따라서 봉투에 구기거나 접지 않고 넣을 수 있는 카드는 ㉡입니다.

2 접근 » 성냥개비 하나를 단위로 생각합니다.

변의 길이의 합이 각각 성냥개비 몇 개의 길이와 같은지 알아봅니다.

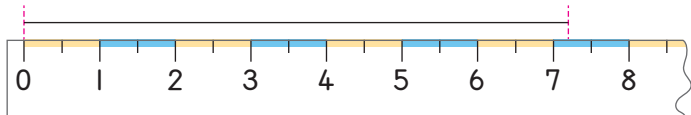


보충 개념
같은 단위로 잴 때, 잴 횟수가 많을수록 길이가 길어요.

따라서 변의 길이의 합이 가장 긴 것은 ㉡입니다.

3 접근 » 먼저 머리카락의 길이를 자로 잽니다.





머리카락의 한끝을 자의 눈금 0에 맞추어 길이를 잽니다.



주의
어린한 값에는 앞에 '약'을 붙여요.

다른 끝이 8보다 7에 가까우므로 머리카락의 길이는 약 7cm입니다. 머리카락이 한 달에 약 1cm씩 자라므로 길이가 약 7cm인 머리카락은 약 7달 동안 자란 것입니다.

4 87쪽 4번의 변형 심화 유형 접근 » 단위의 길이가 짧을수록 여러 번 재어야 합니다.

- ㉠  단위의 길이를 비교하면 ㉠ < ㉡ < ㉢ < ㉣입니다. 같은 길이를 잴 때, 단위의 길이가 짧을수록 잴 횟수가 많습니다. 따라서 잴 횟수가 많은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉣, ㉢, ㉡, ㉠입니다.
- ㉡ 
- ㉢ 
- ㉣ 

지도 가이드

‘단위의 길이와 잴 횟수는 반대다’라는 식으로 무조건 외우는 것은 도움이 되지 않습니다. 단위가 짧을수록 잴 횟수가 왜 많아지는지를 이해해야 같은 원리를 다른 문제에도 적용할 수 있습니다.

5 서술형 접근 » 색 테이프가 각각 1cm로 몇 번인지 알아봅니다.

예 분홍색 테이프는 1cm로 5번이고, 갈색 테이프는 1cm로 3번입니다. 따라서 두 색 테이프를 겹치지 않게 이어 붙인 길이는 1cm로 5 + 3 = 8(번)이므로 8cm입니다.

채점 기준	배점
분홍색 테이프와 갈색 테이프의 길이를 각각 구했나요?	3점
이어 붙인 색 테이프의 길이를 구했나요?	2점

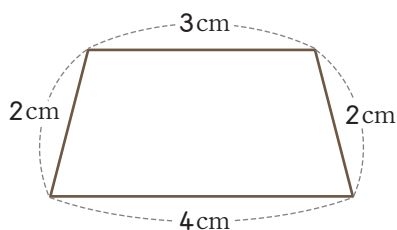
보충 개념

재려는 색 테이프에 1cm가 몇 번 들어가는지를 세요.

주의

물건의 한끝이 눈금 0에 맞춰져 있지 않으므로 분홍색 테이프의 길이는 8cm가 아니에요.

6 85쪽 2번의 변형 심화 유형 접근 » 먼저 사각형의 네 변의 길이를 자로 재어 봅니다.

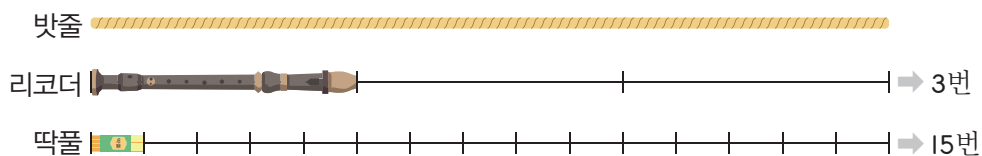


자로 사각형의 네 변의 길이를 각각 재어 보면 3cm, 2cm, 4cm, 2cm이므로 사용한 철사의 길이는 3 + 2 + 4 + 2 = 11(cm)입니다. 따라서 주어진 점선에 자를 바르게 대고 눈금 0에서부터 눈금 11이 있는 곳까지 길이가 11cm인 선을 긋습니다.

지도 가이드

자를 변과 나란히 놓고 변의 한끝을 눈금 0에 맞추어 길이를 잴 수 있도록 지도해 주세요. 선을 그을 때도 눈금 0에서부터 시작합니다.

7 접근 » 먼저 리코더의 길이가 딱풀로 몇 번인지 알아봅니다.



해결 전략

리코더의 길이가 딱풀로 몇 번 인지를 이용하여 밧줄의 길이는 딱풀로 몇 번인지 구해요.

리코더의 길이는 딱풀로 5번 잰 길이와 같고, 밧줄의 길이는 리코더로 3번 잰 길이와 같습니다. 따라서 밧줄의 길이는 딱풀로 $\frac{5+5+5}{3}=15$ (번) 잰 길이와 같습니다.

8 90쪽 7번의 변형 심화 유형

접근 >> 팔 길이를 단위로 생각합니다.

목도리의 길이 90cm가 민준이의 팔 길이로 3번이므로 민준이의 팔 길이를 3번 더한 길이는 90cm입니다. 어떤 수를 3번 더해서 90이 되는 경우는 $\frac{30+30+30}{3}=90$ 이므로 민준이의 팔 길이는 30cm입니다.

지도 가이드

단위의 길이를 잰 횟수만큼 더하면 잰 길이를 구할 수 있습니다. 이 문제는 잰 길이와 잰 횟수를 이용하여 거꾸로 단위의 길이를 구하는 문제입니다. 아직 '나눗셈'을 배우지 않았으므로 여러 번 더한 수를 한 번에 구하기는 어렵습니다. 덧셈을 이용하여 더한 수를 찾도록 지도해 주세요.

9 89쪽 6번의 변형 심화 유형

접근 >> 어려운 길이가 실제 길이보다 얼마나 크거나 작은지 알아봅니다.

실제 길이(91cm)와 어려운 길이의 차를 각각 구해봅니다.

용진: $91 - 85 = 6$ (cm)

다운: $95 - 91 = 4$ (cm)

주혁: $91 - 88 = 3$ (cm)

실제 길이와 어려운 길이의 차가 작을수록 가깝게 어려운 것입니다. 따라서 실제 길이에 가장 가깝게 어려운 사람은 주혁입니다.

해결 전략



보충 개념

어려운 값은 대략 짐작한 값이므로 실제 값보다 작거나 클 수 있어요. 이 중 실제 값과 차이가 덜 날수록 가깝게 어려운 것이에요.

주의

차를 구할 땐 둘 중 큰 수에서 작은 수를 빼야 해요.

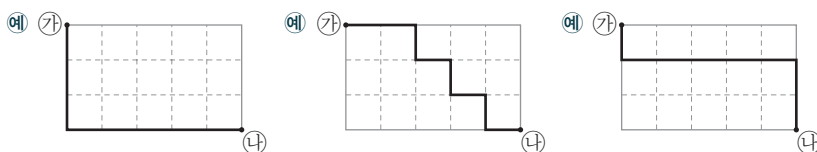
10 86쪽 3번의 변형 심화 유형

접근 >> 가장 가까운 길을 만들려면 선을 아래쪽이나 오른쪽으로만 그어야 합니다.

가장 가까운 길은 아래쪽으로 3칸, 오른쪽으로 5칸을 그으면 되므로 모두 8칸입니다. 한 칸은 작은 사각형의 한 변의 길이인 1cm이므로 8칸의 길이는 8cm입니다.

지도 가이드

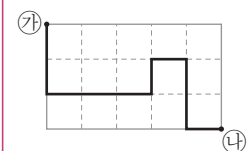
㉠에서 ㉣까지 가장 가까운 길을 그리는 방법은 다음과 같이 여러 가지가 있습니다. 모두 아래쪽으로 3칸, 오른쪽으로 5칸 그리게 됩니다.



주의

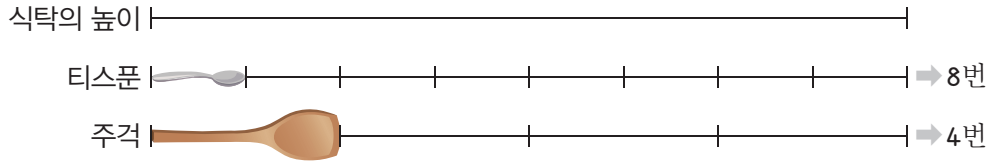
위쪽이나 왼쪽으로 길을 만들면 돌아가게 되므로 가장 가까운 길이 아니에요.

틀린 예



11 접근 >> 티스푼과 주걱을 각각 단위로 하여 길이를 비교합니다.

식탁의 높이, 티스푼의 길이, 주걱의 길이를 그림으로 나타내 봅니다.



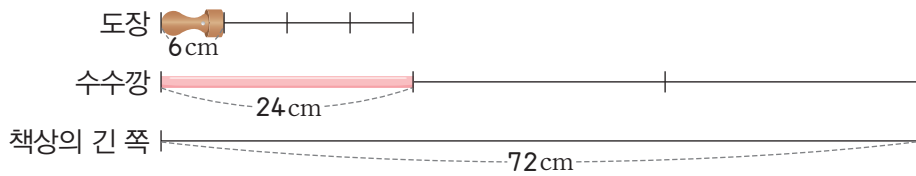
따라서 주걱의 길이는 티스푼으로 2번 잴 길이와 같습니다.

지도 가이드

아직 '몇의 몇 배' 개념을 배우지 않았으므로 '티스푼으로 잴 횟수가 주걱으로 잴 횟수의 2배이기 때문에 주걱의 길이가 티스푼의 길이의 2배이다.'라고 설명할 수 없습니다. 잴 횟수를 이용하여 티스푼과 주걱의 길이를 간단한 그림으로 그려서 이해하도록 도와주세요.



12 88쪽 5번의 변형 심화 유형 접근 >> 도장의 길이를 이용하여 수수깡의 길이를 먼저 구합니다.



예) 수수깡의 길이는 6cm인 도장으로 4번 잴 길이와 같으므로 $6 + 6 + 6 + 6 = 24(\text{cm})$

입니다. 책상의 긴 쪽의 길이는 24cm인 수수깡으로 3번 잴 길이와 같으므로

$24 + 24 + 24 = 72(\text{cm})$ 입니다.

책상의 긴 쪽과 짧은 쪽의 길이의 차가 30cm이므로 책상의 짧은 쪽 길이는

$72 - 30 = 42(\text{cm})$ 입니다.

보충 개념

단위의 길이를 잴 횟수만큼 더하면 잴 길이가 돼요.

해결 전략

도장의 길이 \Rightarrow 수수깡의 길이
 \Rightarrow 책상의 긴 쪽 길이 \Rightarrow 책상의 짧은 쪽 길이 순으로 구해요.

채점 기준	배점
수수깡의 길이를 구했나요?	2점
책상의 긴 쪽의 길이 구했나요?	2점
책상의 짧은 쪽의 길이를 구했나요?	1점

HIGH LEVEL

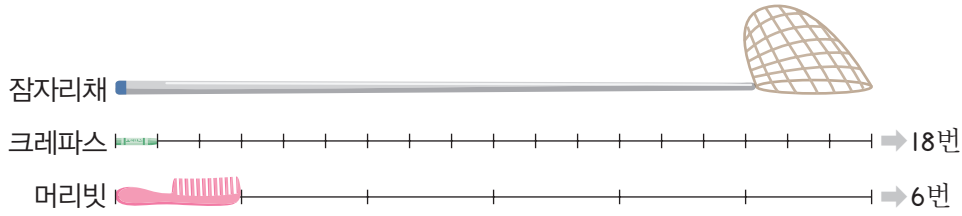
96쪽

1 66cm

2 5가지

1 94쪽 7번의 변형 심화 유형

접근 » 잠자리채, 크레파스, 머리빗의 길이를 그림으로 나타내 봅니다.



머리빗은 크레파스로 3번, 잠자리채는 크레파스로 18번임을 이용하여 잠자리채는 머리빗으로 몇 번인지 알아봅니다.

3을 여러 번 더해서 18이 되는 경우는 $\underbrace{3+3+3+3+3+3}_{6\text{번}}=18$ 이므로 잠자리채는

머리빗으로 6번 잰 길이와 같습니다. 머리빗의 길이가 11cm이므로 잠자리채의 길이는

$$\underbrace{11+11+11+11+11+11}_{6\text{번}}=66(\text{cm})\text{입니다.}$$

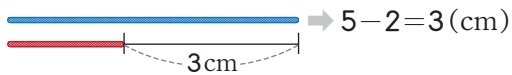
해결 전략

크레파스로 잰 길이를 머리빗으로 잰 길이로 바꾸어 나타낸 다음, 머리빗의 길이를 이용해 잠자리채의 길이를 구해요.

2 접근 » 두 길이의 합이나 차만큼을 잰 수 있습니다.

두 실을 겹치지 않게 연결하면 합만큼의 길이를 잰 수 있고, 두 실의 한쪽 끝을 맞춰 나란히 놓으면 차만큼의 길이를 잰 수 있습니다.

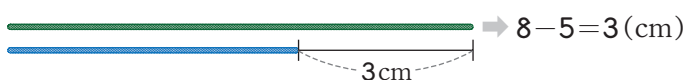
• 2cm짜리와 5cm짜리로 잰 수 있는 길이



• 2cm짜리와 8cm짜리로 잰 수 있는 길이



• 5cm짜리와 8cm짜리로 잰 수 있는 길이



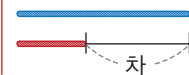
따라서 두 개의 실을 사용하여 잰 수 있는 길이는 3cm, 6cm, 7cm, 10cm, 13cm로 모두 5가지입니다.

해결 전략

두 실을 겹치지 않게 연결하면 두 실 길이의 합만큼을 잰 수 있어요.



두 실의 한쪽 끝을 맞춰 나란히 놓으면 두 실 길이의 차만큼을 잰 수 있어요.



5 분류하기

◎ BASIC TEST | 1 기준에 따라 분류하기 101쪽

1	검정색	빨간색
	㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤	㉥, ㉦, ㉧

2			
	㉠, ㉡, ㉢	㉥, ㉦	㉣, ㉤, ㉧

3 ㉡

4 예) 날 수 있는 곤충과 날 수 없는 곤충

5 길이, 무늬

6 예) 지폐와 동전 / ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ / ㉥, ㉦, ㉧

- 1 선글라스를 렌즈의 색깔에 따라 두 가지로 분류할 수 있습니다.
- 2 선글라스를 렌즈의 모양에 따라 세 가지로 분류할 수 있습니다.
- 3 ㉠ 사람에 따라 소리가 좋다고 생각하는 악기가 다르기 때문에 분류 기준이 분명하지 않습니다.
㉡ 얼마나 무거워야 무겁다고 할 수 있는지 정하지 않았기 때문에 분류 기준이 분명하지 않습니다.
㉢ 탬버린, 트라이앵글, 북은 두드려서 소리를 내는 악기이고 나머지는 아닙니다. 따라서 두드려서 소리를 내는 것과 아닌 것으로 분류할 수 있습니다.
- 4 나비, 벌, 잠자리는 날 수 있고 거미, 지네는 날 수 없으므로 날 수 있는 곤충과 날 수 없는 곤충으로 분류할 수 있습니다.

다른 답

예) 날개가 있는 곤충과 날개가 없는 곤충

예) 다리가 6개인 곤충과 다리가 6개보다 많은 곤충

- 5 길이에 따라 긴 것과 짧은 것으로 분류할 수 있고, 무늬에 따라 무늬가 있는 것과 없는 것으로 분류할 수 있습니다.

6 다른 답

예) 우리나라 화폐와 외국 화폐

㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ / ㉥, ㉦, ㉧

◎ BASIC TEST | 2 분류한 결과를 세고 말하기 103쪽








1	소매 길이	긴 것	짧은 것
	세면서 표시하기	/// //	///
	수(개)	7	5

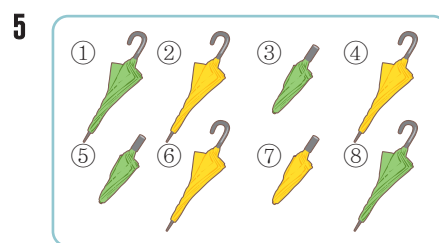
2	단추 수	0개	2개	5개
	세면서 표시하기	/// /	//	///
	수(개)	6	2	4

3 2개

4 예) 바나나를 좋아하는 학생이 6명으로 가장 많으므로 바나나를 준비하는 것이 좋습니다.

5 (위에서부터) 3개 / 2개, 1개

- 1 소매가 긴 것은 7개, 소매가 짧은 것은 5개입니다.
- 2 단추가 0개인 것은 6개, 단추가 2개인 것은 2개, 단추가 5개인 것은 4개입니다.
- 3 소매가 짧은 것은 , , , ,  이고, 이 중에서 단추가 없는 것은 ,  로 2개입니다.



색깔	연두색	노란색
모양		
긴 우산	①, ⑧	②, ④, ⑥
짧은 우산	③, ⑤	⑦

지도 가이드

색깔에 따라 분류한 결과를 모양에 따라 분류하거나, 모양에 따라 분류한 결과를 색깔에 따라 분류합니다.

MATH TOPIC 104~110쪽

1-1 예 다리의 수에 따라 분류합니다.

<다리가 없는 것> ②, ⑥, ⑦	<다리가 2개인 것> ①, ④, ⑧, ⑨	<다리가 4개인 것> ③, ⑤
-----------------------	---------------------------	---------------------

2-1 초콜릿 맛

3-1 3명 **3-2** 장미, 1명

4-1 ㉠

5-1 물건의 종류에 따라 장난감과 학용품으로 분류했습니다.

5-2 약의 종류에 따라 바르는 것, 붙이는 것, 먹는 것으로 분류했습니다.

6-1 2마리 **6-2** 3컬레

심화유형 7 2, 3 / 3, 2, 3

7-1 2, 2, 3

1-1 다른 답

예 사는 곳에 따라 분류합니다.

<땅> ③, ⑤, ⑦, ⑧	<하늘> ①, ④, ⑨	<바다> ②, ⑥
-------------------	-----------------	--------------

2-1 아이스크림을 맛에 따라 분류하고 그 수를 세어 봅니다.

맛	딸기 맛	초콜릿 맛	레몬 맛	피스타치오 맛
수(개)	3	8	3	2

6월에 가장 많이 팔린 아이스크림은 초콜릿 맛 아이스크림입니다. 따라서 7월에도 아이스크림을 많이 팔기 위해서는 초콜릿 맛 아이스크림을 가장 많이 준비하는 것이 좋습니다.

3-1 꽃을 종류에 따라 분류하고 그 수를 세어 봅니다.

종류	장미	코스모스	튤립	국화	해바라기
수(명)	4	5	2	3	4

가장 많은 학생들이 좋아하는 꽃은 코스모스로 5명이고, 가장 적은 학생들이 좋아하는 꽃은 튤립으로 2명입니다. $\Rightarrow 5 - 2 = 3$ (명)

3-2 장미를 좋아하는 학생은 4명이고, 국화를 좋아하는 학생은 3명이므로 장미를 좋아하는 학생이

$4 - 3 = 1$ (명) 더 많습니다.

4-1 빨래를 종류에 따라 분류하고 그 수를 세어 봅니다.

종류	소매가 없는 옷	수건	반바지	치마
수(개)	3	5	5	2

㉠ 넣어놓은 빨래는 모두 $3 + 5 + 5 + 2 = 15$ (개)입니다.

㉡ 수건과 반바지의 개수는 각각 5개로 같습니다.

㉢ 치마의 개수가 2개로 가장 적습니다.

따라서 잘못 설명한 것은 ㉢입니다.

5-1 로봇, 곰 인형, 공룡 인형은 장난감이고, 가위, 풀, 연필, 지우개, 필통은 학용품입니다.

5-2 연고는 바르는 약, 반창고와 밴드는 붙이는 약, 알약과 물약은 먹는 약입니다.

6-1 동물을 사는 곳에 따라 분류합니다.

육지에 사는 것: 기린, 지렁이, 뱀, 고양이, 토끼
 육지에 살지 않는 것: 독수리, 새우
 육지에 사는 것을 다리에 따라 분류합니다.

다리가 없는 것: 지렁이, 뱀 \Rightarrow 2마리
 다리가 있는 것: 기린, 고양이, 토끼
 따라서 육지에 살면서 다리가 없는 동물은 2마리입니다.

6-2 신발을 신발끈에 따라 분류합니다.

신발끈이 없는 것: ①, ②, ③, ⑥
 신발끈이 있는 것: ④, ⑤, ⑦
 신발끈이 없는 것을 신발의 종류에 따라 분류합니다.

구두인 것: ①, ③, ⑥ \Rightarrow 3컬레
 구두가 아닌 것: ②
 따라서 신발끈이 없는 구두는 3컬레입니다.

7-1 위인들을 업적에 따라 분류해 봅니다.

독립운동가: 유관순, 안중근 \Rightarrow 2명
 음악가: 모차르트, 베토벤 \Rightarrow 2명
 과학자: 뉴턴, 장영실, 퀴리부인 \Rightarrow 3명

LEVEL UP TEST

111~114쪽

1 ②, ④, ⑥ / ⑤, ⑧ / ①, ⑦ / ③, ⑨ **2** 예 사용하는 계절, 예 사용할 때의 기온

3 12, 11, 7 **4** 7일 **5** 16일 **6** 3, 3, 4 **7** 예 있는 것, 없는 것 / 4, 6

8

손잡이 \ 용도	접시	컵	냄비
있는 것	없음	⑨	②, ④, ⑦
	0개	1개	3개
없는 것	①, ⑤, ⑩	③, ⑧	⑥
	3개	2개	1개

9 3개 **10** 11, 14

11 양배추에 ○표

1 접근 » 각각 어떤 재료로 만들어졌는지 알아봅니다.

종류별로 분류하면 다음과 같습니다.

- 플라스틱류: ②, ④, ⑥
- 캔류: ⑤, ⑧
- 종이류: ①, ⑦
- 유리류: ③, ⑨



2 108쪽 5번의 변형 심화 유형 접근 » 물건들을 각각 언제 사용하는지 생각해 봅니다.

예 샌들, 부채, 선풍기, 튜브는 주로 여름에 사용하고, 털부츠, 목도리, 털모자, 장갑은 주로 겨울에 사용합니다. 따라서 물건을 사용하는 계절에 따라 분류한 것입니다.

다른 풀이

예 샌들, 부채, 선풍기, 튜브는 주로 더울 때 사용하고, 털부츠, 목도리, 털모자, 장갑은 주로 추울 때 사용합니다. 따라서 물건을 사용할 때의 기온에 따라 분류한 것입니다.

채점 기준	배점
분류한 물건들을 언제 사용하는지 썼나요?	3점
어떤 기준으로 분류했는지 썼나요?	2점

3 접근 » 날씨에 따라 세 가지로 분류할 수 있습니다.

달력을 보고 날씨에 따라 분류하고 날수를 세어 보면 맑은 날은 12일, 흐린 날은 11일, 비 온 날은 7일입니다.

보충 개념

날씨를 맑은 날, 흐린 날, 비 온 날로 분류해요.

지도 가이드

자료의 수를 셀 때는 센 자료에 ○, ×와 같이 표시하여, 빠트리거나 여러 번 세지 않도록 지도해 주세요. 다 센 후에는 전체 자료의 수와 분류한 자료의 합이 같은지 확인해 보는 것이 좋습니다. 이 달은 모두 30일이므로 센 날수의 합이 $12 + 11 + 7 = 30(\text{일})$ 인지 확인해 봅니다.

4 접근 » 우산이 언제 필요한지 생각해 봅시다.

우산은 비 오는 날 필요하므로 비 온 날수를 세어 보면 7일입니다.

지도 가이드

주어진 상황을 이해하여 필요한 자료만 세는 문제입니다. 우산이 언제 필요한지를 먼저 생각하고 해당하는 날수를 세도록 지도해 주세요.

5 접근 » 분류 기준을 비가 온 날과 오지 않은 날로 바꿔 생각합니다.

106쪽 3번의 변형 심화 유형

비가 오지 않은 날은 맑은 날과 흐린 날이므로 $12 + 11 = 23$ (일)입니다. 비가 온 날은 7일이므로 비가 오지 않은 날은 비가 온 날보다 $23 - 7 = 16$ (일) 많습니다.

해결 전략

맑은 날과 흐린 날을 모두 비가 오지 않은 날로 분류해요.

6 접근 » 용도에 따라 세 가지로 분류할 수 있습니다.

용도에 따라 분류하고 그 수를 세어 보면 다음과 같습니다.

- 접시: ①, ⑤, ⑩ → 3개
- 컵: ③, ⑧, ⑨ → 3개
- 냄비: ②, ④, ⑥, ⑦ → 4개

7 접근 » 손잡이의 수를 비교하여 두 가지로 분류합니다.

물건들을 살펴보면 손잡이가 없는 것, 손잡이가 1개인 것, 손잡이가 2개인 것이 있습니다. 이를 두 가지로 분류하려면 손잡이가 있는 것과 없는 것으로 나누어야 합니다.

손잡이에 따라 분류하고 그 수를 세어 보면 다음과 같습니다.

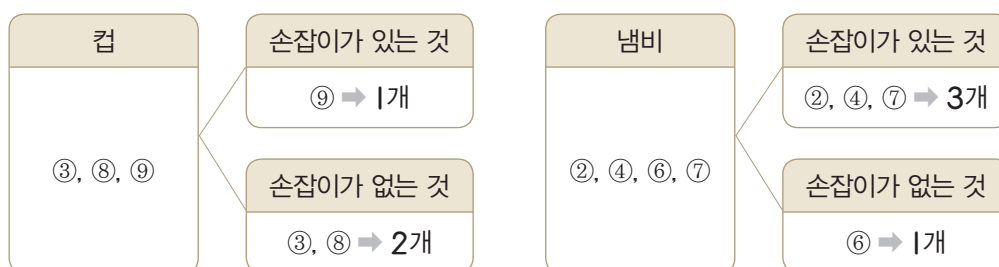
- 손잡이가 있는 것: ②, ④, ⑦, ⑨ → 4개
- 손잡이가 없는 것: ①, ③, ⑤, ⑥, ⑧, ⑩ → 6개

주의

손잡이의 수에 따라 손잡이가 없는 것, 손잡이가 1개인 것, 손잡이가 2개인 것으로 나누면 세 가지로 분류돼요.

8 접근 » 표의 가로와 세로에 주어진 두 가지 기준을 확인하고 분류합니다.

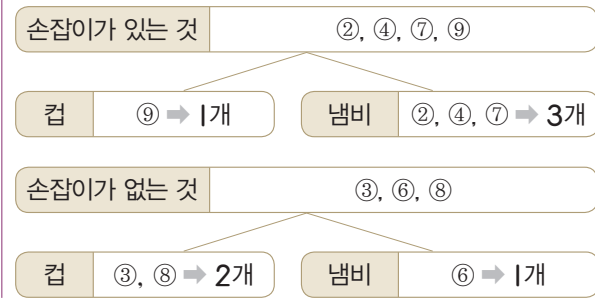
용도에 따라 분류한 결과를 다시 손잡이에 따라 분류한 다음, 그 수를 셉니다.



해결 전략

용도에 따라 분류한 결과를 다시 손잡이에 따라 분류하거나, 손잡이에 따라 분류한 결과를 다시 용도에 따라 분류해요. 둘 중 어떤 기준으로 먼저 분류해도 결과는 같아요.

다른 풀이



9 109쪽 6번의 변형 심화 유형
접근 » 두 가지 중 한 가지 기준에 따라 먼저 분류합니다.

냄비는 ②, ④, ⑥, ⑦입니다. 이 중 손잡이가 있는 것은 ②, ④, ⑦로 3개입니다.

보충 개념

손잡이가 있는 것은 ②, ④, ⑦, ⑨이고 이 중 냄비는 ②, ④, ⑦이예요.

10 접근 » 강을 기준으로 구를 위치에 따라 분류합니다.

서울특별시의 구를 위치에 따라 강남과 강북으로 분류하고 그 수를 셉니다.

- 강남(한강 아래쪽)에 있는 구: 강서구, 양천구, 구로구, 영등포구, 금천구, 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구 ⇒ 11개
- 강북(한강 위쪽)에 있는 구: 은평구, 서대문구, 마포구, 종로구, 중구, 용산구, 도봉구, 강북구, 성북구, 노원구, 중랑구, 동대문구, 성동구, 광진구 ⇒ 14개

11 서술형 접근 » 음료나 차로 분류할 수 없는 것을 찾아봅니다.

예 양배추는 채소이므로 식품 중 과일/채소로 분류되어야 하는데, 음료/차로 잘못 분류되어 있습니다.

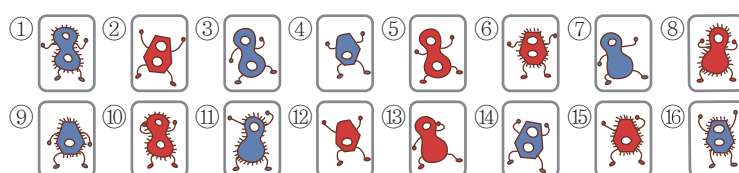
HIGH LEVEL

115쪽

12장

251개, 75개

1 113쪽 9번의 변형 심화 유형
접근 » 분류 조건을 하나씩 차례대로 생각합니다.



보충 개념

빨간색이 아닌 것은 파란색인 것을 말하고, 구멍이 1개보다 많은 것은 구멍이 2개인 것을 말해요.

털이 있는 것은 ①, ⑥, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪, ⑮, ⑯입니다.

그중 빨간색이 아닌 것은 ①, ⑨, ⑪, ⑯이고, 그중 구멍이 1개보다 많은 것은 ①, ⑯입니다. 따라서 주어진 조건을 모두 만족하는 카드는 2장입니다.

지도 가이드

우즐카드를 속성에 따라 분류하는 문제입니다. 16장의 우즐카드는 4가지 속성(모양이 둥근 것과 각진 것, 색이 빨간 것과 파란 것, 구멍이 1개인 것과 2개인 것, 털이 있는 것과 없는 것)으로 분류할 수 있습니다. 첫 번째 기준에 따라 분류한 결과를 다시 두 번째 기준에 따라 분류하고, 그 결과를 다시 세 번째 기준에 따라 분류하도록 지도해 주세요.

2 접근 » 두 가지 기준이 무엇인지 먼저 생각해 봅니다.

음료를 용기와 내용물, 두 가지 기준에 따라 분류한 표입니다.

각 칸의 분류 기준을 살펴보면 다음과 같습니다.

	팩	캔	페트병	
탄산음료	팩에 담긴 탄산음료 → 0개	캔에 담긴 탄산음료 → 42개	페트병에 담긴 탄산음료 → 33개	→ 탄산음료: $42 + 33 = 75$ (개)
과즙음료	팩에 담긴 과즙음료 → 24개	캔에 담긴 과즙음료 → 9개	페트병에 담긴 과즙음료 → 15개	

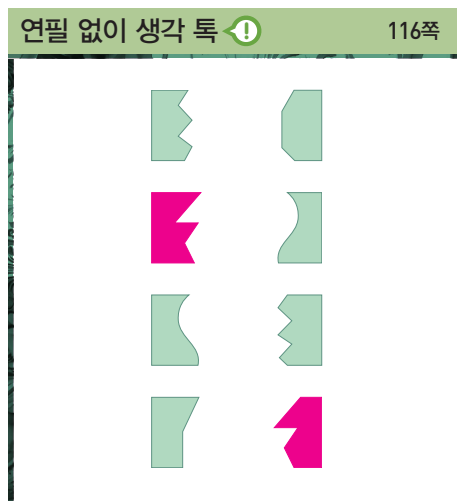
↓

캔 음료: $42 + 9 = 51$ (개)

보충 개념

음료를 용기에 따라 팩, 캔, 페트병에 담긴 것으로 분류하고, 내용물에 따라 탄산음료, 과즙음료로 분류했어요.

따라서 캔 음료는 $42 + 9 = 51$ (개)이고, 탄산음료는 $42 + 33 = 75$ (개)입니다.



121쪽

123쪽

125쪽

16. 11. 29. 오후 5:19

MATH TOPIC

126~132쪽

1-1 5씩 7묶음, 7씩 5묶음

1-2 ㉠ 2씩 9묶음, 3씩 6묶음, 6씩 3묶음, 9씩 2묶음

2-1 5배 **2-2** 4배

3-1 20개 **3-2** 32개

4-1 20개, 10개 **4-2** 12송이, 8송이

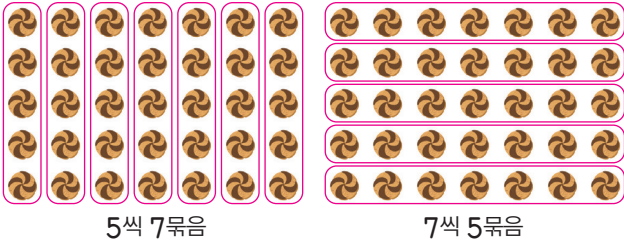
5-1 7개 **5-2** 18개 **5-3** 29장

6-1 40개 **6-2** 18개 **6-3** 30개

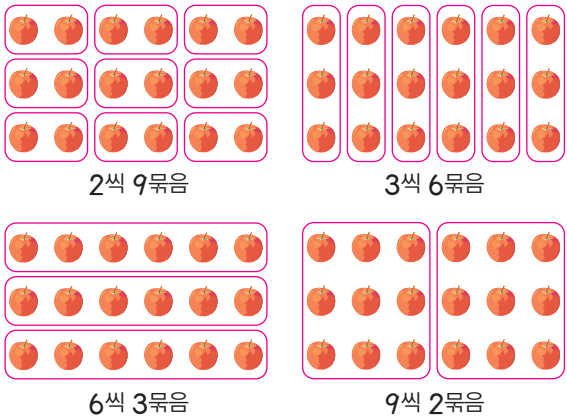
심화유형 **7** 6, 24, 24

7-1 40개

1-1 과자는 5씩, 7씩 묶으면 빠짐없이 묶을 수 있으므로 5씩 7묶음, 7씩 5묶음으로 나타낼 수 있습니다.



1-2 사과는 2씩, 3씩, 6씩, 9씩 묶으면 빠짐없이 묶을 수 있으므로 2씩 9묶음, 3씩 6묶음, 6씩 3묶음, 9씩 2묶음 등으로 나타낼 수 있습니다.



2-1 처음 고무줄 늘인 고무줄
 처음 고무줄의 길이: 2칸, 늘인 고무줄의 길이: 10칸
 10은 2씩 5묶음이고 $10 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ 이므로 2의 5배입니다. 따라서 처음 고무줄의 길이의 5배가 되게 늘였습니다.

2-2 처음 고무줄 늘인 고무줄
 처음 고무줄의 길이: 3칸, 늘인 고무줄의 길이: 12칸
 12는 3씩 4묶음이고 $12 = 3 + 3 + 3 + 3$ 이므로 3의 4배입니다. 따라서 처음 고무줄의 길이의 4배가 되게 늘였습니다.

3-1 원 모양은 5씩 4묶음이므로 $5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 4 = 20$ (개)입니다.

다른 풀이
 원 모양은 4씩 5묶음이므로 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5 = 20$ (개)입니다.

3-2 별 모양은 8씩 4묶음이므로 $8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times 4 = 32$ (개)입니다.

다른 풀이
 별 모양은 4씩 8묶음이므로 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 8 = 32$ (개)입니다.

4-1 모양 \rightarrow 4씩 5묶음 \rightarrow 4의 5배
 $\rightarrow 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5 = 20$ (개)
 모양 \rightarrow 2씩 5묶음 \rightarrow 2의 5배
 $\rightarrow 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 5 = 10$ (개)

4-2 장미 \rightarrow 3씩 4묶음 \rightarrow 3의 4배
 $\rightarrow 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 4 = 12$ (송이)
 튜립 \rightarrow 2씩 4묶음 \rightarrow 2의 4배
 $\rightarrow 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 4 = 8$ (송이)

5-1 (가지고 있던 젤리의 수)
 $= 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times 4 = 32$ (개)
 (나누어 준 젤리의 수)
 $= 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 5 = 25$ (개)
 \rightarrow (남은 젤리의 수)
 $=$ (가지고 있던 젤리의 수) $-$ (나누어 준 젤리의 수)
 $= 32 - 25 = 7$ (개)

5-2 (처음에 있던 복숭아의 수)
 $= 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 7 = 42$ (개)
 (판 복숭아의 수)
 $= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 6 = 24$ (개)
 \rightarrow (남은 복숭아의 수)
 $=$ (처음에 있던 복숭아의 수) $-$ (판 복숭아의 수)

$$=42-24=18(\text{개})$$

5-3 (처음에 있던 색종이의 수)

$$=10+10+10+10+10=10 \times 5=50(\text{장})$$

$$(\text{사용한 색종이의 수})=7+7+7=7 \times 3=21(\text{장})$$

→ (남은 색종이의 수)

$$=(\text{처음에 있던 색종이의 수})-(\text{사용한 색종이의 수})=50-21=29(\text{장})$$

6-1 (한 상자에 들어 있는 지우개의 수)

$$=4+4=4 \times 2=8(\text{개})$$

(5상자에 들어 있는 지우개의 수)

$$=8+8+8+8+8=8 \times 5=40(\text{개})$$

6-2 (한 상자에 들어 있는 키위의 수)

$$=2+2+2=2 \times 3=6(\text{개})$$

$$(\text{키위 한 묶음의 수})=(3\text{상자에 들어 있는 키위의 수})=6+6+6=6 \times 3=18(\text{개})$$

6-3 (한 상자에 들어 있는 호빵의 수)

$$=5+5=5 \times 2=10(\text{개})$$

(3상자에 들어 있는 호빵의 수)

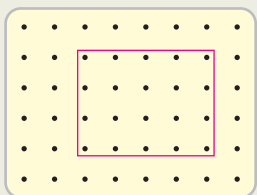
$$=10+10+10=10 \times 3=30(\text{개})$$

7-1 독수리는 한 발에 발톱이 4개씩 있고 발이 2개이므로 한 마리의 발톱 수는 $4+4=4 \times 2=8(\text{개})$ 입니다. 독수리 한 마리의 발톱 수가 8개이므로 5마리의 발톱 수는 $8+8+8+8+8=8 \times 5=40(\text{개})$ 입니다.

LEVEL UP TEST

133~136쪽

1 예



$$5 \times 4 = 20$$

4 4배

8 12개

12 9개

2 8, 16 / 4, 16 / 2, 16

5 20년

9 17개

6 3명

10 18

3 28개

7 3, 3, 9

11 예 8, 6, 48

1 접근 >> ■씩 ▲줄 → ■의 ▲배

사각형의 네 변이 점 5씩 4줄만큼을 둘러싸도록 그립니다. 5씩 4줄은 5의 4배이므로 5×4 입니다. $5+5+5+5=20$ 이므로 곱셈식으로 나타내면 $5 \times 4=20$ 이 됩니다.

보충 개념

보기 에서 3씩 2줄은 3의 2배이므로 곱셈식으로 나타내면 $3 \times 2=6$ 이 돼요.

2 126쪽 1번의 변형 심화 유형

접근 >> 몇씩 묶어 세어야 빠짐없이 묶을 수 있는지 알아봅니다.

도토리 2, 4, 8씩 묶으면 빠짐없이 묶을 수 있습니다.

• 2씩 묶어 세면 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16으로 8묶음입니다.

$$\Rightarrow 2\text{씩 } 8\text{묶음} \Rightarrow 2 \times 8 = 16$$

• 4씩 묶어 세면 4, 8, 12, 16으로 4묶음입니다. $\Rightarrow 4\text{씩 } 4\text{묶음} \Rightarrow 4 \times 4 = 16$

• 8씩 묶어 세면 8, 16으로 2묶음입니다. $\Rightarrow 8\text{씩 } 2\text{묶음} \Rightarrow 8 \times 2 = 16$

따라서 나타낼 수 있는 곱셈식은 $2 \times 8=16$, $4 \times 4=16$, $8 \times 2=16$ 입니다.

주의

16개를 3씩 묶어 세면 5묶음이 되고 1개가 남아요.

보충 개념

곱하는 두 수의 순서를 바꾸어 곱해도 곱은 같아요.

$$2 \times 8 = 16$$

$$8 \times 2 = 16$$

지도 가이드

몇씩 묶어 세어야 하는지를 곧바로 알아내기 어려울 수 있습니다. 한 묶음의 개수를 2에서부터 1씩 늘려가며 묶어 세어, 남는 것이 없게 되는 경우를 알아보게 합니다. 한 묶음 안의 수가 많아질수록 묶음의 개수가 줄어든다는 사실도 알려 주세요.

서술형

3 접근 » 모양 1개를 만드는 데 필요한 성냥개비의 개수를 먼저 세어 봅니다.

예) 주어진 모양 1개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 7개입니다. 따라서 모양을 4개 만들려면 성냥개비가 $7+7+7+7=7\times 4=28$ (개) 필요합니다.

채점 기준	배점
모양 1개를 만드는 데 필요한 성냥개비의 수를 구했나요?	2점
모양 4개를 만드는 데 필요한 성냥개비의 수를 구했나요?	3점

4 접근 » ■의 ▲배 → ■씩 ▲묶음

㉠ 6의 3배 → 6씩 3묶음, ㉡ 6의 7배 → 6씩 7묶음이므로
㉡은 ㉠보다 (6씩 7묶음) - (6씩 3묶음) = (6씩 4묶음)만큼 더 큼니다.
따라서 ㉠과 ㉡의 차는 6씩 4묶음이므로 6의 4배입니다.

해결 전략

㉠과 ㉡이 각각 6씩 몇 묶음인지를 생각하여 묶음의 수끼리 비교해요.

지도 가이드

㉠과 ㉡을 각각 6씩 몇 묶음으로 생각하고 묶음의 수를 비교하여 해결하는 문제입니다. ㉠과 ㉡의 값을 각각 구해서 차를 구한 다음 그 결과가 6의 몇 배인지 찾을 수도 있지만, 묶음의 수를 비교하여 풀 때 곱셈의 개념을 더 잘 이해할 수 있고 중등에서 다루는 곱셈의 분배법칙도 접해볼 수 있습니다.

5 130쪽 5번의 변형 심화 유형 접근 » 묶어 센 수에 남은 수만큼을 더해야 전체가 됩니다.

3씩 6번 → 3의 6배 → $3+3+3+3+3+3=3\times 6=18$
나이테를 3개씩 6번 세고 2개가 남았으므로 나이테는 모두 $18+2=20$ (개)입니다.
따라서 나이테가 20개이므로 20년 된 나무입니다.

보충 개념

3씩 6번 세고 2개 남았다는 것은 3의 6배보다 2개가 더 있다는 뜻이에요.

6 130쪽 5번의 변형 심화 유형 접근 » 사진을 앉아서 찍을 수 있는 학생 수를 먼저 구합니다.

9명씩 3개의 긴 의자에 앉으므로 앉아서 사진을 찍을 수 있는 학생은
 $9+9+9=9\times 3=27$ (명)입니다.
모두 30명이 있으므로 서서 사진을 찍어야 하는 학생은 $30-27=3$ (명)입니다.

7 접근 » 순가락 하나당 포크를 몇 가지씩 고를 수 있는지 생각합니다.

순가락 하나당 포크를 3가지씩 고를 수 있습니다. 따라서 순가락이 3개일 때 순가락과 포크를 하나씩 고를 수 있는 방법의 가지 수는 3의 3배 $\Rightarrow 3+3+3=3 \times 3=9$ (가지)가 됩니다.

지도 가이드

순가락 하나당 포크 하나를 짝지어 모두 몇 가지의 경우가 되는지 따져 주세요. 순가락과 포크를 하나씩 짝지어 연결한 선의 수를 세는 방법도 있습니다.



8 131쪽 6번의 변형 심화 유형 접근 » 먼저 한 상자에 들어 있는 초콜릿의 수를 구합니다.

예 한 상자에 들어 있는 초콜릿의 수는 3개씩 2줄이므로 $3+3=3 \times 2=6$ (개)입니다. 9상자에 들어 있는 초콜릿은 7상자에 들어 있는 초콜릿보다 $9-7=2$ (상자)만큼 많습니다. 따라서 한 상자에 6개씩 2상자에 들어 있는 초콜릿의 수는 $6+6=6 \times 2=12$ (개)이므로 12개 더 많습니다.

해결 전략

상자 수의 차를 이용하여 초콜릿 수의 차를 구해요.

채점 기준	배점
한 상자에 들어 있는 초콜릿의 수를 구했나요?	2점
9상자에 들어 있는 초콜릿이 7상자에 들어 있는 초콜릿보다 몇 개 더 많은지 구했나요?	3점

9 130쪽 5번의 변형 심화 유형 접근 » 클로버 하나의 잎의 수를 한 묶음으로 생각합니다.

세잎클로버 하나의 잎의 수가 3개이므로 세잎클로버 3개의 잎의 수는 3씩 3묶음 $\Rightarrow 3$ 의 3배 $\Rightarrow 3+3+3=3 \times 3=9$ (개)입니다.
네잎클로버 하나의 잎의 수가 4개이므로 네잎클로버 2개의 잎의 수는 4씩 2묶음 $\Rightarrow 4$ 의 2배 $\Rightarrow 4+4=4 \times 2=8$ (개)입니다.
따라서 찾은 잎은 모두 $9+8=17$ (개)입니다.

보충 개념

(세잎클로버의 잎의 수)
 $= 3 \times$ (세잎클로버의 개수)
(네잎클로버의 잎의 수)
 $= 4 \times$ (네잎클로버의 개수)

10 접근 » ■의 값을 먼저 구합니다.

30은 5의 ■배 $\Rightarrow 5 \times \blacksquare$ 이므로 5를 ■번 더하여 30이 되어야 합니다.
 $5+5+5+5+5+5=30$ 이므로 30은 5의 6배입니다. $\Rightarrow \blacksquare=6$
■가 6이므로 6의 3배는 $6+6+6=6 \times 3=18$ 입니다. $\Rightarrow \star=18$

보충 개념

5. 10. 15. 20. 25. 30
6번
 $\Rightarrow 30$ 은 5씩 6묶음
 $\Rightarrow 30$ 은 5의 6배

11 접근 >> 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 커집니다.

숫자의 크기를 비교하면 $8 > 6 > 5 > 3 > 1$ 이므로 곱셈의 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 수 8과 두 번째로 큰 수 6을 곱해야 합니다.

$$\rightarrow 8 \times 6 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 48 \text{ (또는 } 6 \times 8 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 48 \text{)}$$

12 접근 >> 놓인 바둑돌의 개수를 먼저 구합니다.

바둑돌이 6개씩 6줄로 놓여 있으므로 모두 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 6 = 36$ (개)입니다. 36개의 바둑돌을 한 줄에 \square 개씩 4줄로 놓으면 $\square \times 4 = \square + \square + \square + \square = 36$ 이 됩니다. $9 + 9 + 9 + 9 = 36$ 이므로 바둑돌을 4줄로 놓으면 한 줄에 9개씩입니다.

지도 가이드

$6 \times 6 = \square \times 4$ 에서 \square 의 값을 구하는 것과 같습니다. 먼저 6×6 의 값을 구한 다음 4번 더해서 36이 되는 수를 찾도록 지도해 주세요.

보충 개념

\square 안에 수를 넣어 더해 보면 어떤 수를 4번 더한 수가 36이 되는 경우를 찾을 수 있어요.

$$1 + 1 + 1 + 1 = 4$$

$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

⋮

$$9 + 9 + 9 + 9 = 36$$

HIGH LEVEL

137쪽

1 28cm, 40cm

2 4

1 접근 >> 4를 여러 번 더하여 나올 수 있는 수를 찾아봅니다.

4cm짜리 막대 여러 개를 겹치지 않게 이어 붙여 만들 수 있는 길이를 구해 봅니다.

4cm짜리 막대 2개: $4 + 4 = 4 \times 2 = 8(\text{cm})$

4cm짜리 막대 3개: $4 + 4 + 4 = 4 \times 3 = 12(\text{cm})$

⋮

4cm짜리 막대 7개: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 7 = 28(\text{cm})$

⋮

4cm짜리 막대 10개: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 10 = 40(\text{cm})$

따라서 주어진 길이 중 4cm짜리 막대를 이어 붙여 만들 수 있는 길이는 28cm, 40cm입니다.

해결 전략

4cm짜리 막대 \square 개를 겹치지 않게 이어 붙여 만들 수 있는 길이는 $(4 \times \square)\text{cm}$ 예요.

다른 풀이

주어진 수들을 4를 여러 번 더한 수로 나타내어 봅니다.

$$10 = 4 + 4 + 2$$

$$18 = 4 + 4 + 4 + 4 + 2$$

$$28 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 7 \rightarrow 4\text{cm짜리 막대 7개}$$

$$34 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2$$

$$40 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 10 \rightarrow 4\text{cm짜리 막대 10개}$$

따라서 주어진 길이 중 4cm짜리 막대를 이어 붙여 만들 수 있는 길이는 28cm, 40cm입니다.

2 134쪽 4번의 변형 심화 유형 접근 » ■를 55번 더한 수 → ■씩 55묶음

■를 55번 더한 수 → ■씩 55묶음

■를 52번 더한 수 → ■씩 52묶음이므로

두 수의 차는 (■씩 $55 - 52$ 묶음)과 같습니다.

두 수의 차이가 12라고 했으므로 ■씩 3묶음은 12입니다.

■씩 3묶음 → $\square \times 3 = \underbrace{\square + \square + \square}_{3\text{번}} = 12 \Rightarrow 4 + 4 + 4 = 12$ 이므로 $\square = 4$ 입니다.

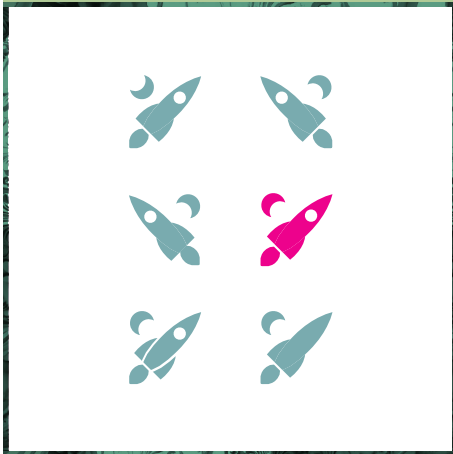
지도 가이드

두 수를 각각 ■씩 몇 묶음으로 생각하고 묶음의 수를 비교하여 해결하는 문제입니다.

(■씩 55묶음) - (■씩 52묶음) = (■씩 3묶음)이므로 ■의 값을 몰라도 두 수의 차를 (■씩 3묶음)으로 나타낼 수 있습니다. $\square \times 3 = \square + \square + \square = 12$ 가 되는 ■의 값을 구할 때는 ■ 안에 같은 수를 넣어 더해 보면서 찾습니다.

연필 없이 생각 톡

138쪽



교내 경시 1단원 세 자리 수					
01 ③	02 35, 430	03 50	04 13	05 ㉠	06 284
07 동화책	08 253점	09 930	10 76개	11 709	12 778명
13 795, 457	14 852	15 357	16 310원, 121원	17 ㉡	18 3개
19 915	20 559, 562				

1 접근 » (■보다 ● 큰 수)=(■에서 ●만큼 뛰어 센 수)

- ① 100은 10이 10인 수입니다. (○)
 ② 100이 7인 수는 700입니다. (○)
 ③ 100은 85보다 25 큰 수입니다. (×)
 ➔ 85보다 25 큰 수는 85에서 10씩 두 번 뛰어 센 수보다 5 큰 수입니다. 85에서 10씩 두 번 뛰어 세면 $85 - 95 - 105$ 이고 105보다 5 큰 수는 110입니다.
 ④ 997에서 1씩 세 번 뛰어 센 수는 $997 - 998 - 999 - 1000$ 이므로 997보다 3 큰 수는 1000입니다. (○)
 ⑤ 10이 10인 수는 100이므로 10이 30인 수는 300입니다. (○)

2 접근 » 각 수에서 3의 자릿값을 생각합니다.

932에서 3은 십의 자리 숫자이므로 30을 나타냅니다.
 각 수에서 숫자 3이 나타내는 수를 알아보면 다음과 같습니다.
 318 ➔ 300, 35 ➔ 30, 430 ➔ 30, 73 ➔ 3, 203 ➔ 3
 따라서 932와 같이 숫자 3이 30을 나타내는 수는 35와 430입니다.

다른 풀이

932에서 3은 십의 자리 숫자이므로 30을 나타냅니다. 따라서 숫자 3이 십의 자리에 있는 수를 고르면 35와 430입니다.

보충 개념

같은 숫자라도 자리에 따라 나타내는 값이 달라져요.

주의

두 자리 수 35의 3은 십의 자리 숫자이고, 73의 3은 일의 자리 숫자예요. 자릿수를 착각하지 않도록 주의해요.

3 접근 » 어느 자리의 숫자가 몇씩 늘어나거나 줄어드는지 알아봅니다.

일의 자리 숫자는 3으로 변하지 않으므로 십의 자리 숫자와 백의 자리 숫자가 어떻게 변하는지 알아봅니다. 일의 자리 숫자를 지우고 생각하면 $24 - 29 - 34 - 39 - 44$ 로 5씩 커지므로 50씩 뛰어서 센 것입니다.

지도 가이드

각 자리 숫자가 몇씩 커지거나 작아졌는지를 확인하여 몇씩 뛰어 썼는지 찾는 연습이 필요합니다.

4 접근 » 100은 10이 10인 수로 바꿀 수 있습니다.

643은 100이 6, 10이 4, 1이 3인 수입니다. 100은 10이 10이므로 643을 100이 5, 10이 14, 1이 3인 수로 나타낼 수 있습니다. 10은 1이 10이므로 643을 100이 5, 10이 13, 1이 13인 수로 나타낼 수 있습니다.

$$643 \begin{cases} 100\text{이 } 6 \\ 10\text{이 } 4 \\ 1\text{이 } 3 \end{cases} \Rightarrow 643 \begin{cases} 100\text{이 } 5 \\ 10\text{이 } 14 \\ 1\text{이 } 3 \end{cases} \Rightarrow 643 \begin{cases} 100\text{이 } 5 \\ 10\text{이 } 13 \\ 1\text{이 } 13 \end{cases}$$

보충 개념

100이 6인 수
 \Rightarrow 100이 5, 10이 10인 수
 10이 14인 수
 \Rightarrow 10이 13, 1이 10인 수

다른 풀이

100이 5인 수는 500이고 1이 13인 수는 13입니다. 643은 513보다 130만큼 큰 수이므로 130은 10이 몇인 수인지 구하면 됩니다. 100은 10이 10이므로 130은 10이 13입니다.

5 접근 » 자릿값을 이용하여 세 자리 수로 나타냅니다.

- ㉠ 100이 7, 10이 2, 1이 3인 수 $\Rightarrow 700 + 20 + 3 = 723$
 ㉡ 10이 70, 1이 230인 수 $\Rightarrow 700 + 230 = 930$
 ㉢ 100이 6, 10이 12, 1이 3인 수 $\Rightarrow 600 + 120 + 3 = 723$

따라서 나타내는 수가 다른 것은 ㉡입니다.

해결 전략

각 자릿값의 합을 생각하여 세 자리 수를 구해요.

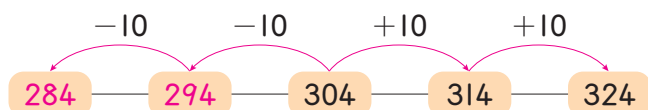
보충 개념

10이 10인 수 $\Rightarrow 100$
 10이 2인 수 $\Rightarrow 20$ $\Rightarrow 120$

지도 가이드

10이 10인 수가 100이라는 것을 알아도 10이 10보다 큰 수만큼 있는 상황은 쉽게 이해하기 어렵습니다. 처음에는 십 모형을 10개 이상 그려 놓고 그 중 십 모형 10개로 100을 만들어 보며 수의 크기를 인지할 수 있도록 도와주세요.

6 접근 » 먼저 몇씩 뛰어 켜는지 알아봅니다.



십의 자리 숫자가 1씩 커지므로 10씩 뛰어 켜는 것입니다. 따라서 ㉠에 들어갈 수는 304에서 10씩 거꾸로 두 번 뛰어 켜 304-294-284입니다.

주의

수가 10씩 커지는 규칙이지만 ㉠에 들어갈 수를 구하기 위해서는 10씩 작아지는 수를 알아보아야 해요.

7 접근 » 백의 자리 숫자부터 차례대로 비교합니다.

192와 157은 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 $192 > 157$ 입니다. $\begin{matrix} 9 > 5 \end{matrix}$
 다. 따라서 192권인 동화책이 더 많습니다.

8 접근 >> 각 점수별로 화살이 각각 몇 개씩 꽂혔는지 알아봅니다.

화살이 100점에 2개, 10점에 5개, 1점에 3개 꽂혔습니다. 100이 2, 10이 5, 1이 3인 수는 253이므로 점수의 합은 253점입니다.

해결 전략

100점, 10점, 1점 과녁을 각각 자릿수로 생각하여, 꽂힌 화살의 수에 따라 자릿값의 합을 구해요.

9 접근 >> 백의 자리와 십의 자리에 주어진 숫자를 써놓고 생각합니다.

백의 자리 숫자가 9, 십의 자리 숫자가 3인 세 자리 수는 $93\square$ 으로 나타낼 수 있습니다. 일의 자리에는 0~9까지의 숫자가 들어갈 수 있으므로 일의 자리에 가장 작은 숫자 0을 넣으면 가장 작은 수는 930이 됩니다.

10 접근 >> 동전의 합을 먼저 구합니다.

문제 분석

100원짜리 동전 4개, 10원짜리 동전 35개, 1원짜리 동전 10개가 있습니다. 모두 10원짜리 동전으로 바꾸면 몇 개입니까?

해결 전략

10이 35
→ 10이 30, 10이 5
→ 100이 3, 10이 5

① 동전의 합을 구합니다.

10원짜리 동전 35개는 100원짜리 동전 3개, 10원짜리 동전 5개와 같습니다. 1원짜리 동전 10개는 10원짜리 동전 1개와 같습니다.

동전의 합을 구하면 100원짜리 동전 $4+3=7$ (개), 10원짜리 동전 $5+1=6$ (개)인 수와 같으므로 760원입니다.

② 모두 10원짜리 동전으로 바꾸면 몇 개인지 구합니다.

760은 10이 76이므로 760원을 모두 10원짜리 동전으로 바꾸면 76개입니다.

11 접근 >> 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자가 각각 1씩 늘어나야 합니다.

11씩 뛰어 세면 십의 자리 숫자도 1씩 커지고, 일의 자리 숫자도 1씩 커집니다. 따라서 643에서 11씩 6번 뛰어 세면 $643-654-665-676-687-698-709$ 입니다.

다른 풀이

11씩 6번 뛰어 세는 것은 10씩 6번 뛰어 센 다음 1씩 6번 더 뛰어 세는 것과 같습니다. 643에서 10씩 6번 뛰어 세면 $643-653-663-673-683-693-703$ 이고, 703에서 1씩 6번 뛰어 세면 $703-704-705-706-707-708-709$ 입니다.

12 접근 >> (■보다 ● 작은 수)=(■에서 ●만큼 거꾸로 뛰어 센 수)

일반실의 좌석이 30석 비어 있으므로 일반실의 탑승객 수는 일반실의 좌석 수보다 30 작은 수입니다. 따라서 일반실의 탑승객 수는 808에서 10씩 거꾸로 3번 뛰어 센

808-798-788-778입니다. → 778명

지도 가이드

일반실의 좌석 수와 특실의 좌석 수가 모두 제시되지만 문제를 풀 때는 일반실의 좌석 수만 필요합니다. 문장제를 풀 때에는 내용을 바르게 파악하여 필요한 정보만 찾아 사용하도록 지도해 주세요.

13 접근 » 백의 자리 숫자부터 차례대로 비교합니다.

백의 자리 숫자를 비교하면 $7 > 4$ 이므로 745, 795가 459, 457보다 큼니다. 745와 795의 십의 자리 숫자를 비교하면 $4 < 9$ 로 795가 가장 큰 수입니다. 459와 457은 십의 자리 숫자도 같으므로 일의 자리 숫자를 비교하면 $9 > 7$ 로 457이 가장 작은 수입니다. 따라서 가장 큰 수는 795, 가장 작은 수는 457입니다.

해결 전략

네 수의 백의 자리 숫자를 비교하여 백의 자리 숫자가 같은 두 수씩 나눈 다음, 가장 큰 수와 가장 작은 수를 찾아요.

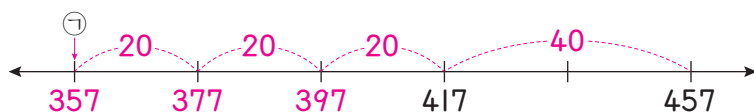
14 접근 » 먼저 가장 큰 세 자리 수를 만듭니다.

숫자의 크기를 비교하면 $8 > 5 > 4 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수는 854입니다. 만들 수 있는 두 번째로 큰 세 자리 수는 백의 자리 숫자와 십의 자리 숫자는 그대로 두고 일의 자리에 네 번째로 큰 숫자 2를 놓아 만든 852입니다.

해결 전략

가장 작은 수를 제외한 세 수로 가장 큰 세 자리 수를 만든 다음 일의 자리 숫자를 가장 작은 수로 바꾸면 두 번째로 큰 세 자리 수가 돼요.

15 접근 » 주어진 두 수를 이용하여 눈금 한 칸의 크기를 먼저 구합니다.



417에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 센 수가 457입니다. 457은 417보다 40 큰 수이므로 눈금 두 칸의 크기는 40이고, 눈금 한 칸의 크기는 20이라는 것을 알 수 있습니다.

㉠이 나타내는 수는 417에서 20씩 거꾸로 3번 뛰어 센 수이므로 $417 - 397 - 377 - 357$ 입니다.

보충 개념

몇씩 두 번 뛰어 세어야 40만큼 이 되는지를 찾아야 해요. $20 - 40$ 이므로 눈금 한 칸의 크기는 20이 돼요.

16 접근 » 어떤 동전을 우선으로 골라야 하는지 생각합니다.

가장 큰 금액을 만들려면 100원짜리, 10원짜리, 1원짜리 순서로 골라야 합니다.

→ 100원짜리 3개, 10원짜리 1개 → 310원

가장 작은 금액을 만들려면 1원짜리, 10원짜리, 100원짜리 순서로 골라야 합니다.

→ 1원짜리 1개, 10원짜리 2개, 100원짜리 1개 → 121원

따라서 만들 수 있는 가장 큰 금액은 310원, 가장 작은 금액은 121원입니다.

해결 전략

가장 큰 금액을 만들려면 큰 액수의 동전이 가능한 한 많이 포함되어야 하고, 가장 작은 금액을 만들려면 작은 액수의 동전이 가능한 한 많이 포함되어야 해요.

지도 가이드

가장 크거나 가장 작은 금액을 구하기 위해 어떤 동전을 우선으로 골라야 하는지 생각하면서 자릿값의 원리를 파악하는 문제입니다. 숫자 카드로 가장 큰 세 자리 수를 만들 때 백의 자리에 가장 큰 숫자를 놓는 것과 같은 원리로, 고를 수 있는 동전 수가 정해져 있을 때는 세 가지 동전 중 100원짜리부터 골라야 더 큰 수를 만들 수 있습니다.

17 접근 >> 정해진 숫자를 넣은 다음 조건에 맞는 수를 생각합니다.

㉠ 백의 자리에 숫자 1을 넣고 십의 자리와 일의 자리에 각각 가장 큰 숫자 9를 넣습니다. $\Rightarrow 199$

㉡ 십의 자리에 숫자 8을 넣고 백의 자리와 일의 자리에 각각 가장 작은 숫자 0을 넣으면 되는데, 백의 자리에는 0이 올 수 없으므로 1을 넣습니다. $\Rightarrow 180$

㉢ 일의 자리에 숫자 9를 넣고 백의 자리와 십의 자리에 각각 가장 작은 숫자 0을 넣으면 되는데, 백의 자리에는 0이 올 수 없으므로 1을 넣습니다. $\Rightarrow 109$

199, 180, 109의 백의 자리 숫자는 모두 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 $9 > 8 > 0$ 으로 $199 > 180 > 109$ 입니다. 따라서 가장 큰 수는 ㉠입니다.

보충 개념

세 자리 수의 백의 자리에는 1~9까지의 숫자가 들어갈 수 있고, 십의 자리와 일의 자리에는 0~9까지의 숫자가 들어갈 수 있어요.

18 접근 >> 백의 자리 숫자부터 차례대로 비교합니다.

백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하여 $3\square3 > 365$ 가 되려면 $\square > 6$ 이어야 합니다. $\Rightarrow 7, 8, 9$

만약 십의 자리 숫자도 서로 같다면 일의 자리 숫자를 비교해 보아야 하므로 \square 안에 6도 들어갈 수 있는지 확인합니다. \square 안에 6을 넣으면 $363 < 365$ 가 되므로 \square 안에 6은 들어갈 수 없습니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 숫자는 7, 8, 9로 모두 3개입니다.

주의

백의 자리 숫자끼리 같은 경우에 십의 자리 숫자가 서로 같은 경우도 반드시 따져 보아야 해요.

지도 가이드

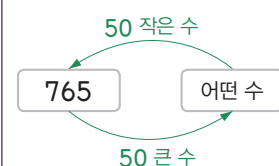
문제의 \square 안에 0, 1, 2, ..., 9를 차례로 넣어 보아도 답을 구할 수 있습니다. 하지만 십진법의 원리를 바탕으로 수의 크기를 비교하는 문제이므로, 높은 자리부터 각 자리의 숫자를 비교하여 답을 구할 수 있도록 지도해 주세요.



19 접근 >> 어떤 수를 먼저 구합니다.

예 어떤 수보다 50 작은 수가 765이므로 어떤 수는 765보다 50 큰 수입니다. 즉 어떤 수는 765에서 10씩 5번 뛰어 쉼 765-775-785-795-805-815입니다. 따라서 어떤 수 815보다 100 큰 수는 915입니다.

보충 개념



채점 기준	배점
어떤 수를 구하였나요?	3점
어떤 수보다 100 큰 수를 구하였나요?	2점

주의

어떤 수를 답으로 쓰지 않도록 주의해요.



20 접근 » 주어진 범위의 수들을 먼저 찾습니다.

예 557보다 크고 565보다 작은 세 자리 수는 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564입니다. 이 중에서 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자의 차가 4인 수는 559, 562입니다.

지도 가이드

조건에 맞는 수를 찾는 문제입니다. 주어진 조건을 제대로 이해하고 조건에 맞게 수의 범위를 좁혀가도록 지도해 주세요.

보충 개념

5와 9의 차는 $9 - 5 = 4$ 이고, 6과 2의 차도 $6 - 2 = 4$ 예요.

해결 전략

주어진 범위의 수들을 찾은 다음 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 비교하여 4만큼 차이나는 수를 골라요.

채점 기준	배점
557보다 크고 565보다 작은 세 자리 수를 찾았나요?	2점
이 중 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자의 차가 4인 수를 모두 찾았나요?	3점

교내 경시 2단원 여러 가지 도형

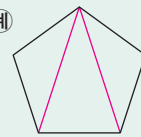
01 2개

02 9개

03 2개

04 ㉠, ㉡

05 예

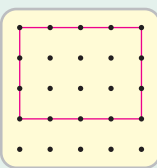


06 삼각형, 6개

07



08 예



09 4개

10 ㉢

11 4개

12 ㉢

13 예



14 ㉡

15 10개

16 오각형

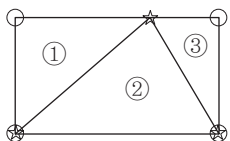
17 3개

18 9개

19 11개

20 ㉡

1 접근 » 사각형과 삼각형의 꼭짓점을 각각 찾습니다.



전체 사각형의 꼭짓점은 ○ 표시한 곳이고, ②번 삼각형의 꼭짓점은 ☆ 표시한 곳입니다.

○ 표시와 ☆ 표시가 둘 다 있는 곳은 두 군데이므로 전체 사각형의 꼭짓점도 되고 ②번 삼각형의 꼭짓점도 되는 점은 2개입니다.

보충 개념

사각형의 꼭짓점은 4개이고, 삼각형의 꼭짓점은 3개예요.

2 접근 » 각각 꼭짓점이 몇 개인지 세어봅니다.

오각형의 꼭짓점은 5개, 사각형의 꼭짓점은 4개, 원의 꼭짓점은 0개입니다.

$$\Rightarrow 5 + 4 + 0 = 9(\text{개})$$

보충 개념

꼭짓점의 수에 따라 도형의 이름이 정해져요.

주의

원은 꼭짓점이 없어요.

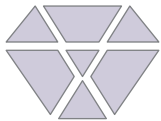
3 접근 » 먼저 어떤 도형이 사용됐는지 알아봅니다.

사용한 도형을 살펴보면 원 7개, 사각형 5개, 삼각형 1개입니다. 가장 많이 사용한 도형은 원으로 7개이고 두 번째로 많이 사용한 도형은 사각형으로 5개입니다.

$$\Rightarrow 7 - 5 = 2(\text{개})$$

4 접근 » 가위로 자른 모습을 상상하거나 그려봅니다.

점선 부분을 가위로 자르면 모두 7개의 도형이 됩니다.



잘라 만든 도형의 모양을 살펴보면 변이 3개인 삼각형이 4개,

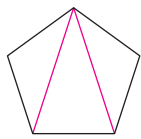
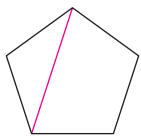
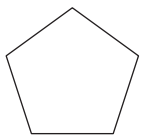
변이 4개인 사각형이 3개입니다.

따라서 자를 때 생기는 도형은 삼각형과 사각형입니다.

보충 개념

자른 선이 잘라 만든 도형의 변이 돼요.

5 접근 » 꼭짓점끼리 곧은 선으로 연결해 봅니다.



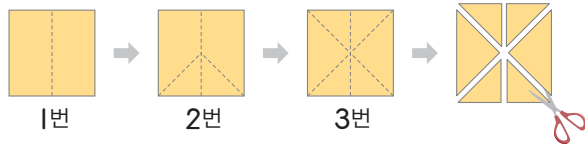
오각형의 한 꼭짓점에서 이웃한 꼭짓점을 제외한 다른 꼭짓점까지 곧은 선을 그리면 삼각형 1개와 사각형 1개로 나누어집니다. 선을 그려 만들어진 사각형의 한 꼭짓점에서 이웃한 꼭짓점을 제외한 다른 꼭짓점까지 곧은 선을 그리면 삼각형 2개로 나누어져서, 삼각형이 모두 3개가 됩니다.

지도 가이드

도형에서 꼭짓점과 꼭짓점을 연결한 선을 대각선이라고 합니다. 2학년 1학기 교과 과정에서는 대각선이라는 용어는 쓰지 않지만 꼭짓점과 꼭짓점을 연결하여 도형을 여러 개로 나누는 활동이 제시됩니다. 사각형을 삼각형 2개로, 오각형을 삼각형 3개로, 육각형을 삼각형 4개로 나눠보는 활동을 통해 모든 n 각형은 삼각형 ($n-2$)개로 나눌 수 있다는 사실을 간접적으로 이해하도록 도와주세요.

6 접근 » 접었다가 펼쳤을 때 접힌 선의 모양을 생각합니다.

색종이를 1번, 2번, 3번 접었다가 펼쳤을 때 접힌 선을 각각 그려보면 다음과 같습니다.



따라서 접힌 선을 따라 자르면 삼각형이 6개 만들어집니다.

지도 가이드

저학년 학생에게는 접은 모양을 상상하는 것이 쉽지 않습니다. 어려워 하는 경우에는 직접 색종이를 접었다가 펼친 후 점선을 따라 잘라보도록 해 주세요.

7 접근 » 두 모양을 비교하여 서로 다른 부분을 찾습니다.



왼쪽 모양에는 ㉠ 쌓기나무 앞과 위에 각각 쌓기나무가 하나씩 있지만 오른쪽 모양에는 같은 자리에 쌓기나무가 없습니다. 따라서 왼쪽 모양에서 ㉠ 쌓기나무의 앞과 위에 있는 쌓기나무를 각각 1개씩 빼내야 합니다.

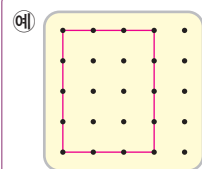
주의

가려져서 보이지 않는 쌓기나무도 생각해 해요. 왼쪽 모양의 ㉠ 자리에도 쌓기나무가 있어요.

8 접근 » 사각형 안에 있는 점들의 개수를 먼저 생각합니다.

사각형은 변이 4개이므로, 6개의 점이 4개의 변에 둘러싸인 도형을 그립니다. 6개의 점은 3개씩 두 줄로 놓일 수도 있고, 2개씩 세 줄로 놓일 수도 있습니다. 놓인 점들의 모양을 생각하여 사각형을 그립니다.

다른 답



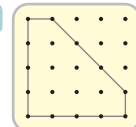
해결 전략

6개의 점이 어떻게 놓여 있는지를 먼저 생각한 다음, 점들을 둘러싸는 4개의 변을 그려요.

주의

점의 개수만 생각하여 사각형이 아닌 도형을 그리지 않도록 주의해요.

틀린 예



9 접근 » 3개의 점을 골라 곧은 선으로 잇습니다.

4개의 점 중 3개의 점을 골라 삼각형을 그리는 방법은 다음과 같습니다.



따라서 4개의 점 중 3개의 점을 이어 만들 수 있는 삼각형은 모두 4개입니다.

지도 가이드

점을 차례대로 한 개씩 손으로 가리고 가리지 않은 3개의 점을 고르도록 도와주세요.

해결 전략

삼각형을 그릴 때 4개의 점 중 3개의 점만 필요하므로, 점 하나가 남는 서로 다른 경우를 모두 따져주면 돼요.

10 접근 » 쌓기나무의 개수를 층별로 세어봅니다.

주어진 조건에 맞는 모양을 찾아봅니다.

- 가장 높은 층은 2층입니다. → ㉠, ㉡, ㉢
- 1층에 4개를 쌓았습니다. → ㉡, ㉢
- 쌓기나무 6개로 만들었습니다. → ㉠, ㉢

따라서 승주가 쌓은 모양은 ㉢입니다.

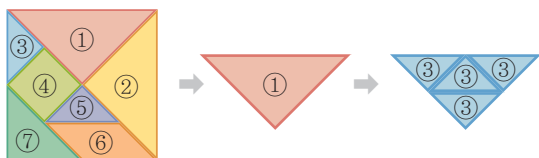
주의

보이지 않는 쌓기나무도 빼놓지 않고 세도록 해요.

11 접근 » 작은 삼각형 조각 몇 개로 나눌 수 있는지 알아봅니다.

칠교판에서 가장 큰 삼각형 ①(또는 ②) 한 개는 가장 작은 삼각형 ③(또는 ⑤) 4개로 나뉘집니다.

따라서 가장 큰 삼각형 조각은 가장 작은 삼각형 조각 4개로 뿔을 수 있습니다.



12 접근 » 어떤 변끼리 길이가 같은지 먼저 확인합니다.

주어진 조각들을 길이가 같은 변끼리 붙여 삼각형을 만들어 봅니다.



따라서 삼각형을 만들 수 없는 경우는 ㉢입니다.

13 접근 » 어떤 변끼리 길이가 같은지 먼저 확인합니다.

길이가 같은 변끼리 만나도록 칠교판 조각을 채우면 다음과 같습니다.



해결 전략

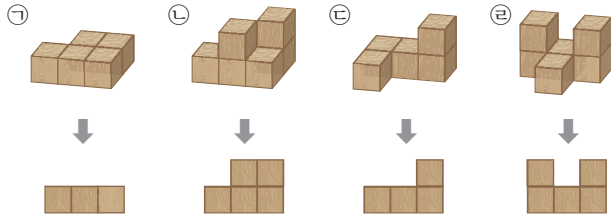
주어진 조각 중 가장 큰 조각 ⑦을 먼저 채운 다음 나머지 조각을 채워요.

지도 가이드

칠교판 조각의 변의 길이가 같은 부분을 먼저 확인하면 주어진 모양을 훨씬 쉽게 만들 수 있습니다.

14 접근 » 앞에서 본 모양을 상상하여 그려 봅니다.

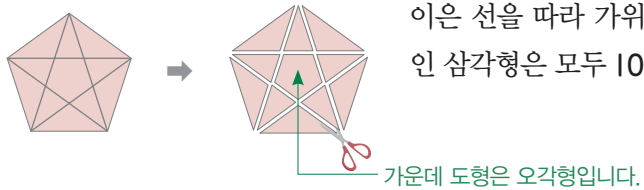
쌓기나무를 앞에서 볼 때, 각 자리에 보이는 가장 높은 층을 생각하여 그리면 다음과 같습니다.



따라서 앞에서 본 모양이 보기와 같은 것은 ㉡입니다.

15 접근 » 꼭짓점끼리 끝은 선으로 연결합니다.

오각형의 모든 꼭짓점과 꼭짓점을 끝은 선으로 이으면 다음과 같습니다.



이 선을 따라 가위로 잘라 만든 도형 중 변이 3개인 삼각형은 모두 10개입니다.

보충 개념

오각형의 한 꼭짓점에서 다른 꼭짓점까지 각각 2개의 끝은 선을 그을 수 있어요.

16 접근 » (■각형의 변의 수)=(■각형의 꼭짓점의 수)

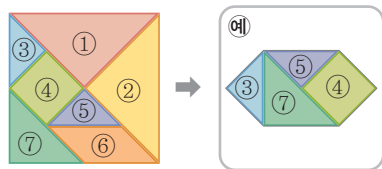
한 도형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다. $10=5+5$ 이므로 합이 10이 되려면 변의 수와 꼭짓점의 수는 각각 5가 되어야 합니다. 변과 꼭짓점이 각각 5개인 도형은 오각형입니다.

보충 개념

더해서 10이 되는 두 수는 여러 가지가 있지만, 같은 수끼리 더해서 10이 되는 경우는 $5+5=10$ 뿐이에요.

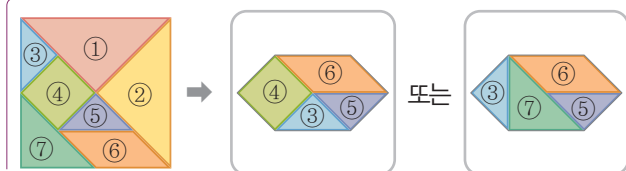
17 접근 » 칠교판 조각은 모두 7개입니다.

길이가 같은 변끼리 만나도록 칠교판 조각을 골라 채우면 다음과 같습니다.



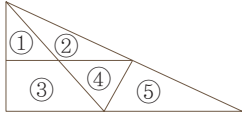
칠교판 조각은 모두 7개이고 육각형을 만드는 데 4개의 조각을 사용했으므로 남은 칠교판 조각은 $7-4=3$ (개)입니다.

다른 풀이



칠교판 조각은 모두 7개이고 육각형을 만드는 데 4개의 조각을 사용했으므로 남은 칠교판 조각은 $7-4=3$ (개)입니다.

18 접근 » 작은 도형 여러 개를 붙여서 다른 도형을 만들 수 있습니다.



전체 그림에서 작은 도형 1개, 2개, 3개, ...로 만들 수 있는 삼각형을 각각 찾아봅니다.

작은 도형 1개로 된 삼각형: ①, ②, ④, ⑤ → 4개

작은 도형 2개로 된 삼각형: ①+②, ①+③, ②+④ → 3개

작은 도형 3개로 된 삼각형: ②+④+⑤ → 1개

작은 도형 5개로 된 삼각형: ①+②+③+④+⑤ → 1개

따라서 찾을 수 있는 크고 작은 삼각형은 모두 $4+3+1+1=9$ (개)입니다.

지도 가이드

먼저 작은 도형에 각각 번호를 매긴 다음, 작은 도형의 개수를 늘려가면서 찾으면 빠트리지 않고 찾을 수 있습니다.

주의

크기나 모양이 달라도 변이 3개인 도형은 모두 삼각형이에요. 이웃한 도형과 묶어 보며 삼각형을 찾아 보세요.



19 접근 » 먼저 몇 개의 쌓기나무로 쌓았는지 세어 봅니다.

예) 사용한 쌓기나무의 수는 1층에 5개, 2층에 2개로 모두 $5+2=7$ (개)입니다. 모양을 만들고 쌓기나무가 4개 남았으므로 처음에 가지고 있던 쌓기나무는 $7+4=11$ (개)입니다.

채점 기준	배점
쌓은 쌓기나무의 개수를 구했나요?	3점
처음에 가지고 있던 쌓기나무의 개수를 구했나요?	2점

보충 개념

(처음에 가지고 있던 개수)
= (사용한 쌓기나무의 개수)
+ (남은 쌓기나무의 개수)



20 접근 » 오른쪽에서 본 모양을 상상하여 그려 봅니다.

예) 오른쪽에서 볼 때 보이는 쌓기나무의 개수를 각각 세어봅니다.

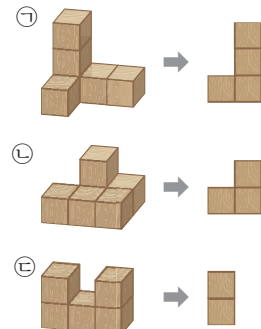
㉠ → 4개 ㉡ → 3개 ㉢ → 2개

따라서 오른쪽에서 볼 때 쌓기나무가 3개 보이는 모양은 ㉡입니다.

채점 기준	배점
오른쪽에서 볼 때, 보이는 쌓기나무 수를 각각 세었나요?	4점
오른쪽에서 볼 때, 쌓기나무가 3개 보이는 모양을 찾았나요?	1점

보충 개념

• 오른쪽에서 본 모양



교내 경시 3단원 덧셈과 뺄셈

01 95	02 덧셈식: $37+54=91$, $54+37=91$ 뺄셈식: $91-54=37$, $91-37=54$				
03 34, 8	04 27명	05 2, 92	06 $53-33-4=16$	07 2, 6	
08 31	09 135	10 $\square+37=53$, 16마리	11 15	12 105	
13 55	14 8, 2, 4, 7	15 8자루	16 35	17 93	18 17
19 24장	20 13명				

1 접근 » 화살표를 따라 두 수씩 순서대로 계산합니다.

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 10 \\ 63 \\ -17 \\ \hline 46 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 46 \\ +49 \\ \hline 95 \end{array} \quad \text{따라서 빈 곳에 알맞은 수는 95입니다.}$$

지도 가이드

세 수의 계산은 두 수의 계산을 연달아 하는 것과 같습니다. 빈 곳을 채우는 과정과 $63-17+49$ 의 답을 구하는 과정이 같다는 것을 설명해 주시면 세 수의 계산을 좀 더 쉽게 이해할 수 있습니다.

보충 개념

주어진 계산을 하나의 식으로 나타내면 $63-17+49$ 가 됩니다.

2 접근 » 가장 큰 수가 합이 되도록 덧셈식을 만듭니다.

주어진 수 중 가장 큰 수 91을 전체로 보고, 합이 전체가 되도록 나머지 두 수를 더합니다.

→ 덧셈식 $37+54=91$

덧셈에서 더하는 두 수의 순서를 바꾸어도 계산 결과는 같습니다.

→ 덧셈식 $54+37=91$

91을 전체로 생각하고 한 부분을 빼면 다른 한 부분이 남습니다.

→ 뺄셈식 $91-54=37$, $91-37=54$

보충 개념

덧셈식을 만들 수 있는 세 수로 4가지 식을 만들 수 있어요.

$$\begin{array}{l} \square + \star = \triangle \\ \star + \square = \triangle \end{array} \quad \begin{array}{l} \triangle - \star = \square \\ \triangle - \square = \star \end{array}$$

3 접근 » 일의 자리 수끼리의 차를 생각해 봅니다.

일의 자리 수끼리의 차가 6이 되는 두 수를 골라 차를 구해 봅니다.

→ $34-8=26$, $45-9=36$

따라서 차가 26이 되는 두 수는 34와 8입니다.

다른 풀이

주어진 수 중 (두 자리 수)-(두 자리 수)의 결과가 26이 되는 경우는 없으므로, (두 자리 수)-(한 자리 수)의 십의 자리 수가 2가 되는 두 수를 골라 차를 구해 봅니다.

→ $34-6=28$, $34-8=26$, $34-9=25$

따라서 차가 26이 되는 두 수는 34와 8입니다.

보충 개념

차의 일의 자리 수가 6이 되는 경우는 다음과 같아요.

• 받아내림이 없는 경우
 $9-3=6$, $8-2=6$,
 $7-1=6$, $6-0=6$

• 받아내림이 있는 경우
 $10-4=6$, $11-5=6$,
 $12-6=6$, $13-7=6$,
 $14-8=6$, $15-9=6$

지도 가이드

차를 어렵잡아 예상해 본 후에 계산하는 문제입니다. 차를 구하기 전에 어떤 수에서 어떤 수를 빼야 할지를 먼저 생각하면 계산량을 줄일 수 있습니다. 차의 십의 자리 수가 2가 되는 두 수를 찾는 것도 좋은 방법입니다.

4 접근 » 15명이 앉고 남은 의자의 수를 알아봅니다.


42개의 의자가 있는데 15명이 앉았으므로 남은 의자는 $42 - 15 = 27$ (개)입니다. 따라서 의자를 모두 채우려면 27명이 더 앉아야 합니다.

지도 가이드

얼마나 '더' 필요한지를 묻는 문제에서 '더'라는 말을 추가의 개념으로 생각하여 덧셈으로 풀이하면 안 됩니다. 문제에서 '몇 명이 더 앉아야 하나'의 뜻을 '앉을 수 있는 의자가 몇 개 남았습니까'로 이해하여 뺄셈으로 풀이하도록 지도해 주세요.

5 접근 » 58 대신 몇을 더했는지 살펴봅니다.

58과 34를 더해야 하는데 60과 34를 더했습니다. 즉 58 대신 60을 더했으므로 2를 빼야 합니다. 앞에서부터 차례로 계산하면 92입니다.

$$58 + 34 = 60 + 34 - 2 = 92$$


지도 가이드

더하는 수를 몇십으로 생각하여 합을 구하는 방법입니다. 답을 구하는 것만큼 2를 빼는 이유를 아는 것도 중요합니다. 2 큰 수를 더했기 때문에 2를 다시 빼준다는 것을 이해하면 다른 덧셈도 여러 가지 방법으로 계산할 수 있습니다. 몇십으로 생각하여 더하면 받아올림을 하지 않고 계산할 수 있어 편리합니다.

보충 개념

58 대신 60을 더했으므로 2만큼을 더 더한 것이네요.

해결 전략

주어진 식과 다른 부분을 찾고, 더 더한 만큼을 빼서 바른 계산이 되도록 만들어요.

6 접근 » 일의 자리 숫자를 같게 하여 뺍니다.

보기의 계산은 빼는 수 29를 22와 7로 생각하여, 82에서 22를 뺀 다음 7을 뺐습니다. 이와 같은 방법으로 $53 - 37$ 을 계산하려면 빼는 수 37을 33과 4로 생각하면 됩니다. 따라서 53에서 33을 뺀 다음 4를 뺍니다. $\Rightarrow 53 - 37 = 53 - 33 - 4 = 16$

지도 가이드

$53 - 37$ 을 여러 가지 방법으로 계산하는 문제입니다. 53에서 30을 빼고 7을 더 빼거나 53에서 40을 빼고 3을 더하는 방법도 있으나, **보기**의 방법은 일의 자리 숫자를 같게 하여 빼는 방법입니다.

해결 전략

$53 - 37$ 에서 53의 일의 자리 숫자가 3이므로 33을 먼저 빼요. 이때 37을 빼야 하는데 33만 뺐으므로 4를 더 빼서 답을 구해요.

7 접근 » 일의 자리를 먼저 계산하고 십의 자리를 계산합니다.

$\begin{array}{r} \textcircled{7} \ 4 \\ + 4 \ \textcircled{0} \\ \hline 7 \ 0 \end{array}$
 일의 자리의 계산에서 $4 + \textcircled{0} = 0$ 이 되는 $\textcircled{0}$ 은 없으므로 십의 자리로 1을
 받아들임한 것입니다.

$\Rightarrow 4 + \textcircled{0} = 10, \textcircled{0} = 6$

십의 자리의 계산에서 받아들임한 1을 함께 더합니다.

$\Rightarrow 1 + \textcircled{7} + 4 = 7, 5 + \textcircled{7} = 7, \textcircled{7} = 2$

보충 개념

일의 자리에서 십의 자리로 받아들임한 수는 1로 표시하지만 실제로는 10을 나타내요. 그래서 받아들임한 1을 십의 자리 숫자와 함께 더해야 해요.

8 접근 » 먼저 조건에 맞는 두 수를 찾습니다.

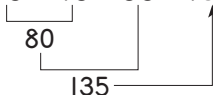
두 자리 수 중 십의 자리 숫자가 7인 가장 작은 수는 70이고, 십의 자리 숫자가 3인 가장 큰 수는 39입니다. $\Rightarrow 70 - 39 = 31$

주의

십의 자리 숫자가 7인 가장 작은 수를 71로 생각하지 않도록 해요. 두 자리 수의 일의 자리에는 0이 들어갈 수 있어요.

9 접근 » 조건을 만족하는 수를 모두 찾아봅니다.

27보다 크고 57보다 작은 수 중 일의 자리 숫자가 5인 수는 35, 45, 55입니다. 따라서 세 수의 합은 $35 + 45 + 55 = 135$ 입니다.



10 접근 » 구하려는 수를 □로 나타내어 식을 써 봅니다.

농장에서 기르는 소의 마리 수를 □로 하여 덧셈식으로 나타내면 $\square + 37 = 53$ 입니다.

$\square + 37 = 53 \Rightarrow 53 - 37 = \square, \square = 16$ 이므로 농장에서 기르는 소는 16마리입니다.

주의

답을 쓸 때는 동물을 세는 단위 '마리'를 붙여서 써요.

11 접근 » $53 - \square = 39$ 가 되는 경우를 먼저 생각합니다.

$53 - \square = 39$ 일 때, $53 - \square = 39 \Rightarrow 53 - 39 = \square, \square = 14$ 입니다. $53 - 14 = 39$ 이므로 $53 - \square$ 가 39보다 작으려면 □ 안에 14보다 큰 수가 들어가야 합니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수 중 가장 작은 수는 15입니다.

보충 개념

□가 차가 되도록 뺄셈식으로 나타내요.

$$53 - \square = 39 \\ \Rightarrow 53 - 39 = \square$$

12 접근 » 가장 큰 두 수를 골라 각각 십의 자리에 놓습니다.

합이 가장 크게 되려면 십의 자리에 큰 수들을 놓아야 합니다. 가장 큰 두 숫자 6과 두 번째로 큰 숫자 4를 각각 십의 자리에 놓고, 나머지 숫자 2와 3을 각각 일의 자리에 놓습니다.

→ 62와 43 또는 63과 42

$$\begin{array}{r} 62 \\ + 43 \\ \hline 105 \end{array} \quad \text{또는} \quad \begin{array}{r} 63 \\ + 42 \\ \hline 105 \end{array}$$

따라서 구할 수 있는 가장 큰 합은 $62+43=105$ 또는 $63+42=105$ 입니다.

보충 개념

합이 가장 크게 되려면 십의 자리에 가장 큰 두 수를 놓고 일의 자리에 나머지 두 수를 놓아요.

13 접근 » 어떤 수를 □라 하고 어떤 수를 먼저 구합니다.

어떤 수를 □라 하면 $\square - 18 = 19 \Rightarrow 19 + 18 = \square$, $\square = 37$ 입니다.

어떤 수가 37이므로 바르게 계산하면 $37 + 18 = 55$ 입니다.

해결 전략

잘못 계산한 식을 이용하여 어떤 수 □를 구한 다음 바르게 계산해요.

14 접근 » 일의 자리를 먼저 계산하고 십의 자리를 계산합니다.

$$\textcircled{7}\textcircled{2} - \textcircled{4}\textcircled{2} = 35$$

일의 자리에서 $\textcircled{2} - \textcircled{2} = 0$ 가 되도록 두 숫자를 곱습니다. $\textcircled{2}$ 이 7이고 $\textcircled{2}$ 이 2이면

$\textcircled{2} - \textcircled{2} = 7 - 2 = 5$ 가 되지만, 남은 카드 4와 8을 넣어 십의 자리에서 $\textcircled{7} - \textcircled{4} = 3$ 이 되도록 만들 수 없습니다.

받아내림하여 $10 + \textcircled{2} - \textcircled{2} = 5$ 가 되는 경우를 생각하면, $12 - 7 = 5$ 이므로 $\textcircled{2} = 2$,

$\textcircled{2} = 7$ 입니다. 이때 남은 카드로 십의 자리에서 $\textcircled{7} - 1 - \textcircled{4} = 3$ 이 되는 경우를 생각하면

$\textcircled{7} = 8$, $\textcircled{2} = 4$ 입니다. → $82 - 47 = 35$

주의

받아내림한 후에는 십의 자리 숫자가 1 작아져요.

지도 가이드

$\textcircled{2}$ 에 7, $\textcircled{2}$ 에 2를 넣는 경우만 차의 일의 자리가 5가 된다고 생각할 수 있습니다. $\textcircled{2}$ 보다 $\textcircled{2}$ 에 더 큰 숫자가 들어간 경우 받아내림하여 뺄 수 있다는 사실을 짚어 주세요.

15 접근 » 구하려는 수를 □로 나타내어 식을 써 봅니다.

친구에게 준 연필의 수를 □로 하여 뺄셈식으로 나타내면 $23 - \square = 15$ 입니다.

$23 - \square = 15 \Rightarrow 23 - 15 = \square$, $\square = 8$ 이므로 친구에게 준 연필은 8자루입니다.

해결 전략

준 연필의 수를 □로 하여 뺄셈식으로 나타내어 □의 값을 구해요.

16 접근 » 모르는 수를 □로 나타내어 식을 써 봅니다.

17에서 □만큼 늘어나고 30만큼 더 늘어난 수는 82와 같으므로 $17 + \square + 30 = 82$, $47 + \square = 82$ 입니다. $47 + \square = 82 \Rightarrow 82 - 47 = \square$ 이므로 $\square = 35$ 입니다.

지도 가이드

세 수의 덧셈을 수직선에 제시한 문제입니다. 수직선에서 세 수의 합이 82와 같음을 이용해 식을 세우면 됩니다. 세 수의 덧셈에서 어떤 두 수를 먼저 더해도 합이 같으므로, $17 + \square + 30 = 82$ 의 계산에서 모르는 수 □를 뺀 나머지 두 수 17과 30을 먼저 더해도 됩니다.

해결 전략

수직선에서 모르는 수를 □로 하여 덧셈식으로 나타낸 다음, 덧셈식을 뺄셈식으로 나타내어 □의 값을 구해요.

17 접근 » 먼저 뺄셈 상자에서 수가 얼마만큼 줄어드는지 알아봅니다.

빼는 수를 ■로 하여 뺄셈식으로 나타내면 $81 - \blacksquare = 36 \Rightarrow 81 - 36 = \blacksquare$, $\blacksquare = 45$ 입니다. 즉 뺄셈 상자에 어떤 수를 넣으면 45만큼 줄어드는 것을 알 수 있습니다. 이 상자에 어떤 수 □를 넣어 48이 나오려면 $\square - 45 = 48$ 이 되어야 합니다. $\square - 45 = 48 \Rightarrow 48 + 45 = \square$, $\square = 93$ 이므로 뺄셈 상자에서 48이 나오려면 93을 넣어야 합니다.

다른 풀이

뺄셈 상자에 81을 넣었을 때 36이 나왔으므로 넣은 수 81은 나온 수 36보다 $81 - 36 = 45$ 만큼 큼니다. 즉 상자에 넣은 수는 나온 수보다 45 큼니다. 따라서 상자에 어떤 수를 넣어서 48이 나오려면 $48 + 45 = 93$ 을 넣어야 합니다.

주의

모르는 수가 2개이므로 ■와 □처럼 서로 다른 기호로 나타내어야 해요.

18 접근 » 세 수의 합이 주어진 수가 되도록 식을 세웁니다.



이웃하여 놓인 세 수의 합이 주어진 수가 되도록 덧셈식을 쓰고, 덧셈식을 뺄셈식으로 나타내어 답을 구합니다.

$$13 + 10 + 7 = 30, 23 + 7 = 30 \Rightarrow 30 - 23 = 7, 7 = 7$$

$$10 + 7 + 15 = 32, 10 + 7 + 15 = 32, 17 + 15 = 32 \Rightarrow 32 - 17 = 15, 15 = 15$$

$$7 + 15 + 12 = 34, 7 + 15 + 12 = 34, 22 + 12 = 34 \Rightarrow 34 - 22 = 12, 12 = 12$$

$$15 + 12 + 27 = 54, 15 + 12 + 27 = 54, 27 + 27 = 54 \Rightarrow 54 - 27 = 27, 27 = 27$$

$$12 + 27 + 21 = 60, 12 + 27 + 21 = 60, 21 + 21 = 42 \Rightarrow 60 - 42 = 18, 18 = 18$$

따라서 오른쪽 맨 끝에 놓일 카드의 수는 17입니다.



19 접근 » 어떤 수부터 구할지를 생각합니다.

예 준혁이의 딱지 수는 3장만 더 있으면 20장이므로 20장보다 3장 적은 $20 - 3 = 17$ (장)입니다. 연아의 딱지 수는 준혁이보다 14장 많으므로 $17 + 14 = 31$ (장)입니다. 지우의 딱지 수는 연아보다 7장 적으므로 $31 - 7 = 24$ (장)입니다.

채점 기준	배점
준혁이의 딱지 수를 이용해 연아의 딱지 수를 구했나요?	2점
연아의 딱지 수를 이용해 지우의 딱지 수를 구했나요?	3점

해결 전략

준혁이의 딱지 수 \rightarrow 연아의 딱지 수 \rightarrow 지우의 딱지 수 순서로 구해요.



20 접근 » 내린 사람 수만큼 뺍니다.

예 (지금 타고 있는 사람 수)
 $= (\text{처음에 타고 있던 사람 수}) - (\text{동물원에서 내린 사람 수}) - (\text{미술관에서 내린 사람 수})$
 $= 33 - 16 - 4 = 13$ (명)

지도 가이드

식을 세우는 것은 어렵지 않지만 계산 과정에서 실수할 수 있는 문제입니다. 앞에서부터 차례로 빼도록 해 주시고, 빼는 두 수끼리 먼저 더한 다음 한꺼번에 빼는 방법도 알려 주세요.

채점 기준	배점
버스에 타고 있는 사람의 수를 구하는 식을 세웠나요?	3점
버스에 타고 있는 사람의 수를 구했나요?	2점

해결 전략

처음 타고 있던 사람의 수에서 동물원과 미술관에서 내린 승객의 수를 빼요.

교내 경시 4단원 길이 재기

01 ㉠	02 놀이터	03 19cm	04 약 6cm	05 60cm	06 9cm
07 신애	08 4cm	09 주원	10 2번	11 71cm	12 약 60cm
13 12cm	14 희주	15 45cm	16 3번	17 120cm	18 94cm
19 청아	20 4번				

1 접근 » 연결큐브 하나의 길이를 단위로 생각합니다.

연결큐브의 개수를 각각 세어 봅니다. \rightarrow ㉠ 7개 ㉡ 9개 ㉢ 6개
 따라서 가장 긴 것은 ㉠입니다.

해결 전략

연결큐브의 한 쪽 끝을 똑같이 맞추지 않았으므로 연결큐브의 개수를 세어 길이를 비교해요.

2 접근 » 민지의 한 걸음의 길이를 단위로 생각합니다.

같은 단위로 잴 때, 거리가 가까울수록 잰 횟수가 적습니다. 집에서부터 잰 걸음 수를 비교하면 $35 < 70 < 99$ 로 놀이터가 가장 적습니다. 따라서 집에서 가장 가까운 곳은 35걸음 떨어진 놀이터입니다.

보충 개념

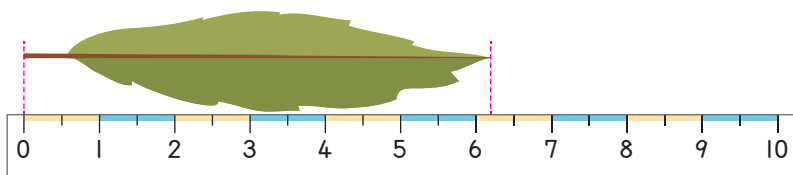
집에서 더 가까운 곳은 집에서 부터의 거리가 더 짧은 곳을 뜻해요.

3 접근 » 빨간색 선의 길이가 1cm로 몇 번인지 알아봅니다.

작은 사각형의 한 변의 길이는 1cm이므로 빨간색 선은 1cm로 19번입니다. 따라서 빨간색 선의 길이는 19cm입니다.

4 접근 » 한끝을 자의 눈금에 맞추어 길이를 잹니다.

나뭇잎의 한끝을 자의 눈금 0에 맞추어 길이를 잹니다. 나뭇잎의 다른 끝이 7보다 6에 가까우므로 약 6cm입니다.



주의

나뭇잎의 한끝을 0이 아닌 눈금에 맞춘 경우에는 나뭇잎의 길이가 1cm로 몇 번인지 세어야 해요.

5 접근 » 우산을 연필로 몇 번 잹는지 알아봅니다.

우산의 길이는 연필로 5번이므로 연필의 길이를 5번 더한 것과 같습니다. 연필의 길이는 12cm이므로 우산의 길이는 $\frac{12+12+12+12+12}{5\text{번}}=60(\text{cm})$ 입니다.

해결 전략

단위의 길이를 잰 횟수만큼 더하여 잰 길이를 구해요.

6 접근 » 선의 길이를 자로 재어 봅니다.

가에서 나까지는 3개의 곧은 선으로 연결되어 있습니다. 자를 이용하여 곧은 선의 길이를 각각 재어 보면 2cm, 4cm, 3cm입니다. 따라서 가에서 나까지 연결된 선의 길이는 $2+4+3=9(\text{cm})$ 입니다.

지도 가이드

자를 곧은 선에 나란히 놓고 선의 한끝을 눈금 0에 맞추어 길이를 재도록 지도해 주세요. 0이 아닌 눈금에 맞춘 경우에는 선의 길이가 1cm로 몇 번인지 세어 보게 해 주세요.

보충 개념

꺾인 부분까지를 각각 하나의 곧은 선으로 생각해요.

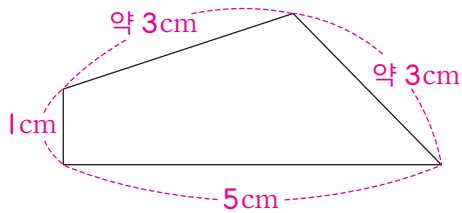
7 접근 » 단위의 길이가 짧을수록 여러 번 재어야 합니다.

같은 길이를 잴 때, 잴 뿔의 수가 많을수록 한 뿔의 길이가 짧습니다. 뿔의 수를 비교해 보면 $19 > 18 > 16$ 으로 신애가 가장 많습니다. 따라서 한 뿔의 길이가 가장 짧은 사람은 신애입니다.

주의

같은 길이를 서로 다른 단위로 잴 경우에만 잴 횟수로 단위의 길이를 비교할 수 있어요.

8 접근 » 각 변의 길이를 자로 재어 봅니다.



가장 긴 변은 5cm이고 가장 짧은 변은 1cm입니다. 따라서 가장 긴 변은 가장 짧은 변보다 $5 - 1 = 4(\text{cm})$ 더 길습니다.

지도 가이드

자를 변에 나란히 놓고 변의 한끝을 눈금 0에 맞추어 길이를 재도록 지도해 주세요. 다른 끝이 눈금에 정확히 맞지 않을 경우에는 어려하여 '약 몇 cm'로 나타냅니다. 눈대중으로 가장 긴 변과 가장 짧은 변을 먼저 골라 두 변의 길이만 재는 방법도 있습니다.

9 접근 » 막대자석의 길이가 1cm로 몇 번인지 세어봅니다.

은석: "10cm에 가까우니까 약 10cm야." (×)

➡ 자의 눈금 0에서 시작하지 않았기 때문에 10cm라고 할 수 없습니다.

민희: " $9 - 6 = 3$ 이니까 약 3cm야." (×)

➡ 자의 한끝은 6이고 다른 끝은 9보다 10에 가깝기 때문에 $10 - 6$ 을 생각해야 합니다.

주원: "6부터 10까지 1cm가 4번 있으니까 약 4cm야." (○)

따라서 길이를 바르게 어림한 사람은 주원입니다.

10 접근 » 피아노의 가로 길이를 이용해 붓과 볼펜의 길이를 비교합니다.

피아노의 가로, 붓, 볼펜의 길이를 그림으로 나타내 봅니다.



따라서 붓의 길이는 볼펜으로 2번 잴 길이와 같습니다.

보충 개념

같은 길이를 붓으로 재면 3번, 볼펜으로 재면 6번이므로 붓의 길이가 볼펜의 길이보다 길어요.

지도 가이드

아직 '몇의 몇 배' 개념을 배우지 않았으므로 '볼펜으로 잰 횟수가 붓으로 잰 횟수의 2배이기 때문에 붓의 길이가 볼펜의 길이의 2배이다'라고 설명하면 더 어렵습니다. 잰 횟수를 이용하여 붓과 볼펜의 길이를 간단한 그림으로 그려서 비교하도록 도와주세요.

11 접근 » 팔 길이와 엄지손가락 너비를 각각 단위로 생각합니다.

팔 길이는 33cm이므로 팔 길이로 2번 잰 길이는 $33 + 33 = 66(\text{cm})$ 입니다.
 엄지손가락 너비는 1cm이므로 엄지손가락 너비로 5번 잰 길이는 5cm입니다.
 따라서 잰 길이는 $66 + 5 = 71(\text{cm})$ 입니다.

해결 전략

팔 길이로 재고 엄지손가락 너비로 더 잰으므로 잰 길이를 각각 구해서 더해요.

12 접근 » 한 자의 길이를 먼저 구합니다.

한 자의 길이는 한 치(약 3cm)로 10번 잰 길이와 같으므로
 약 30cm($\underbrace{3+3+3+3+3+3+3+3+3+3}_{10\text{번}}=30$)입니다.
 한 자의 길이가 약 30cm이므로 두 자의 길이는 약 60cm($30 + 30 = 60$)입니다.

해결 전략

단위의 길이를 잰 횟수만큼 더 하여 잰 길이를 구해요.

13 접근 » 3뿔은 한 뿔으로 3번입니다.

철사의 길이 36cm는 현서의 뿔으로 3번이므로 현서의 한 뿔 길이를 3번 더한 길이는 36cm입니다. 어떤 수를 3번 더해서 36이 되는 경우는 $\underbrace{12+12+12}_{3\text{번}}=36$ 이므로 현서의 한 뿔은 12cm입니다.

보충 개념

$10+10+10=30$,
 $2+2+2=6$ 이므로
 $12+12+12=36$ 임을 알 수 있어요.

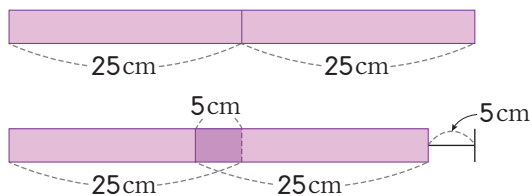
지도 가이드

단위의 길이를 잰 횟수만큼 더하면 잰 길이를 구할 수 있습니다. 이 문제는 잰 길이와 잰 횟수를 이용하여 거꾸로 단위의 길이를 구하는 문제입니다. 아직 '나눗셈'을 배우지 않았으므로 여러 번 더한 수를 한 번에 구하기는 어렵습니다. 덧셈을 이용하여 수를 추측하도록 지도해 주세요.

14 접근 » 먼저 두 사람의 키를 각각 구합니다.

민수의 키는 길이가 20cm인 주직으로 7번 잰 길이와 같으므로
 $\underbrace{20+20+20+20+20+20+20}_{7\text{번}}=140(\text{cm})$ 입니다. 희주의 키는 길이가 30cm인 국자로 5번 잰 길이와 같으므로 $\underbrace{30+30+30+30+30}_{5\text{번}}=150(\text{cm})$ 입니다.
 $140 < 150$ 이므로 키가 더 큰 사람은 희주입니다.

15 접근 » 전체 길이에서 겹쳐진 길이만큼 줄어듭니다.



색 테이프를 겹치게 이어 붙이면 겹쳐진 길이만큼 전체 길이가 줄어듭니다.
따라서 25cm짜리 색 테이프 두 장을 5cm만큼 겹치게 이어 붙이면 전체 길이는 $25 + 25 - 5 = 45(\text{cm})$ 가 됩니다.

다른 풀이

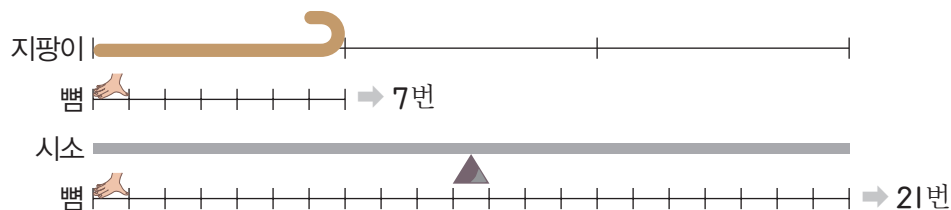
25cm짜리 색 테이프 두 장을 5cm만큼 겹치게 이어 붙이면 색 테이프 한 장은 5cm만큼 가려집니다. 따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는 $25 + (25 - 5) = 25 + 20 = 45(\text{cm})$ 입니다.

해결 전략

(겹치게 이어 붙인 전체 길이)
= (길이의 합) - (겹쳐진 길이)

16 접근 » 뿔을 단위로 생각하여 지팡이와 시소의 길이를 비교합니다.

지팡이는 선예의 뿔으로 7번, 시소는 선예의 뿔으로 21번 잰 길이와 같습니다. 7을 여러 번 더해서 21이 되는 경우는 $\frac{7+7+7}{3\text{번}} = 21$ 이므로 시소의 길이는 지팡이로 3번 잰 길이와 같습니다.



해결 전략

뿔으로 잰 횟수를 지팡이로 잰 횟수로 나타내요.

17 접근 » 야광봉의 길이를 먼저 구합니다.

야광봉의 길이는 길이가 5cm인 머리핀으로 6번 잰 길이와 같으므로 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30(\text{cm})$ 입니다. 식탁의 높이는 30cm인 야광봉으로 4번 잰 길이와 같으므로 $30 + 30 + 30 + 30 = 120(\text{cm})$ 입니다.

지도 가이드

주어진 값은 머리핀의 길이뿐이므로, 머리핀의 길이 → 야광봉의 길이 → 식탁의 높이 순으로 구하도록 합니다.

18 접근 » 막대의 길이를 단위로 생각하여 잦 횟수를 비교합니다.

돗자리의 가로는 막대로 8번이고 돗자리의 세로는 막대로 6번이므로, 돗자리의 가로는 세로보다 막대로 $8 - 6 = 2$ (번) 잦 길이만큼 더 길니다.

막대의 길이가 47cm이므로 돗자리의 가로는 세로보다 $\frac{47 + 47}{2} = 94$ (cm) 더 길니다.

지도 가이드

같은 단위로 잦 두 길이를 비교하는 문제로, 잦 횟수끼리 비교하여 푸는 것이 편리합니다. 가로와 세로의 길이를 각각 구한 다음 차를 구하는 방법은 계산량이 많아 권하지 않습니다.

해결 전략

막대로 잦 횟수를 비교하여 길이의 차를 구해요.



19 접근 » 어림한 길이가 실제 길이보다 얼마나 크거나 작은지 알아봅니다.

예 실제 길이(15cm)와 어림한 길이의 차를 각각 구해 봅니다.

청아: $15 - 13 = 2$ (cm)

상희: $18 - 15 = 3$ (cm)

태영: $15 - 12 = 3$ (cm)

실제 길이와 어림한 길이의 차가 작을수록 가깝게 어림한 것입니다. 따라서 실제 길이에 가장 가깝게 어림한 사람은 청아입니다.

채점 기준	배점
실제 길이와 어림한 길이의 차를 각각 구했나요?	3점
가장 가깝게 어림한 사람을 찾았나요?	2점

보충 개념

어림한 값은 대강 짐작한 값이므로 실제 값보다 작거나 클 수 있어요. 이 중 실제 값과의 차이가 작을수록 가깝게 어림한 것이에요.

주의

차를 구할 땐 둘 중 큰 수에서 작은 수를 빼야 해요.



20 접근 » 나무의 높이를 먼저 구합니다.

예 나무의 높이는 상민이의 한 뼘(12cm)으로 5번 잦 길이와 같으므로

$\frac{12 + 12 + 12 + 12 + 12}{5} = 60$ (cm)입니다. 경아의 한 뼘은 15cm이므로 15를 여러 번

더해서 60이 되는 경우를 찾아보면 $\frac{15 + 15 + 15 + 15}{4} = 60$ 입니다. 따라서 같은 나무의 높이는 경아의 뼘으로 4번입니다.

지도 가이드

아직 '나눗셈'의 개념을 배우지 않았으므로 더하는 횟수를 하나씩 늘려가며 답을 구할 수 있도록 지도해 주세요. 15를 한 번 더한 수부터 두 번 더한 수, 세 번 더한 수, ...를 차례대로 구해 보도록 합니다.

채점 기준	배점
나무의 높이를 구했나요?	2점
나무의 높이는 경아의 뼘으로 몇 번인지 구했나요?	3점

해결 전략

상민이의 뼘으로 나무의 높이를 구한 다음, 나무의 높이가 경아의 뼘으로 몇 번인지 구해요.

보충 개념


합이 60이 될 때까지 15를 여러 번 더해 보아요.

$$15 + 15 = 30$$

$$15 + 15 + 15 = 45$$

$$15 + 15 + 15 + 15 = 60$$

교내 경시 5단원 분류하기

01 ①, ⑥ / ②, ③, ④ / ⑤	02 2, 3, 1	03 3가지	04 노란색	05 2, 3, 2
06 3, 3, 2	07 5, 3	08 나비, 잠자리에 ○표	09 3, 2, 2, 1	10 3층
11 ㉠	12 3가지	13 4, 4, 2	14 6개	15 2개
16 예 컵과 컵이 아닌 것 / ①, ③, ⑦ / ②, ④, ⑤, ⑥	17 (위에서부터) 예 초콜릿 맛, 바나나 맛 / 6, 4	18 (위에서부터) 1개 / 1개, 2개 / 2개, 1개	19  , 초콜릿에 ○표	20 17개

1 접근 » 도형의 변의 수를 알아봅니다.

변의 수에 따라 분류하면 삼각형은 ①, ⑥, 사각형은 ②, ③, ④, 오각형은 ⑤입니다.

주의

분류 기준은 변의 수이므로 색깔은 생각하지 않도록 해요.

2 접근 » 분류한 결과를 세어 봅니다.

삼각형은 ①, ⑥으로 2개, 사각형은 ②, ③, ④로 3개, 오각형은 ⑤로 1개입니다.

3 접근 » 도형의 색깔을 알아봅니다.

도형의 색을 살펴보면 빨간색, 파란색, 노란색으로 3가지 색이 있습니다. 따라서 도형을 색깔에 따라 분류하면 모두 3가지로 분류할 수 있습니다.

지도 가이드

똑같은 자료도 어떤 기준으로 분류하느냐에 따라 다르게 분류됩니다. 문제에 어떤 분류 기준이 주어진지를 꼭 확인한 다음 분류하도록 합니다.

4 접근 » 색깔에 따라 분류해 봅니다.











색깔에 따라 분류하고 그 수를 세어봅니다.

색깔	빨간색	파란색	노란색
도형	①	②, ⑤	③, ④, ⑥
수(개)	1	2	3

빨간색이 1개, 파란색이 2개, 노란색이 3개이므로 가장 많은 것은 노란색입니다.


5 접근 » 물건의 모양을 알아봅니다.

물건의 모양에 따라 분류하고 세어 봅니다.

모양			
물건	 	  	 
수(개)	2	3	2

6 접근 » 동물의 다리 수를 알아봅니다.

다리 수에 따라 분류하고 세어 봅니다.

다리 수	2개	4개	6개
동물	  	  	 
수(마리)	3	3	2









7 접근 » 동물이 날개가 있는지 없는지 알아봅니다.

날개에 따라 분류하고 세어 봅니다.

날개	있는 것	없는 것
동물	    	  
수(마리)	5	3

8 접근 » 둘 중 한 가지 조건으로 먼저 분류합니다.



① 동물을 날개에 따라 분류합니다.

날개가 있는 것	날개가 없는 것
    	  

해결 전략

날개에 따라 분류한 결과를 다시 다리 수에 따라 분류해요. 다리 수에 따라 분류한 결과를 날개에 따라 분류해도 결과는 같아요.

② 날개가 있는 것을 다리 수에 따라 분류합니다.

다리가 2개인 것	다리가 6개인 것
	

따라서 날개가 있는 동물 중 다리가 6개인 것은 나비와 잠자리입니다.

9 접근 » 물건의 쓰임새를 알아봅니다.



물건을 종류에 따라 분류하고 세어 보면 학용품은 ①, ④, ⑧로 3개, 음료는 ②, ⑥으로 2개, 과일은 ③, ⑤로 2개, 의류는 ⑦로 1개입니다.

10 접근 » 음료와 과일은 먹을 수 있으므로 식품으로 분류합니다.

연수네 가족이 산 물건은 학용품, 음료, 과일, 의류로 분류할 수 있습니다. 음료와 과일이 있는 식품 코너는 1층에 있고, 학용품과 의류 코너는 2층에 있습니다. 연수네 가족이 산 물건 중 전자제품은 없으므로 물건을 사지 않은 층은 3층입니다.

보충 개념

음료나 과일은 식품에 속하므로 1층에서 살 수 있어요.

11 접근 » 인형들의 공통점과 차이점을 살펴봅니다.

㉠ 색깔: 색깔에 따라 초록색, 노란색, 보라색으로 분류할 수 있습니다.

㉡ 눈의 수: 눈의 수에 따라 1개, 2개로 분류할 수 있습니다.

㉢ 다리의 수: 모든 인형의 다리는 각각 2개이므로 다리의 수에 따라서는 분류할 수 없습니다.

➡ 분류 기준이 될 수 없는 것은 ㉢입니다.

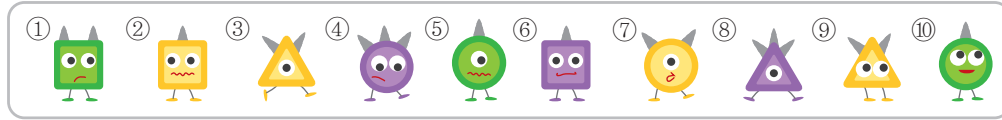
보충 개념

차이점이 없으면 분류할 수 없어요.

12 접근 » 인형들의 모양을 알아봅니다.

인형의 모양은 □, △, ○로 3가지가 있습니다. 따라서 인형을 모양에 따라 분류하면 3가지로 분류할 수 있습니다.

13 접근 » 인형의 뿔의 수를 알아봅니다.



뿔의 수에 따라 분류하여 세어 봅니다. 뿔이 1개인 인형은 ②, ⑤, ⑥, ⑩으로 4개, 뿔이 2개인 인형은 ①, ③, ⑦, ⑨로 4개, 뿔이 3개인 인형은 ④, ⑧로 2개입니다.

14 접근 » 먼저 노란색 인형을 세어 봅니다.

노란색 인형은 ②, ③, ⑦, ⑨로 4개입니다. 인형은 모두 10개이므로 노란색이 아닌 인형은 $10 - 4 = 6$ (개)입니다.

다른 풀이

인형의 색깔은 초록색, 노란색, 보라색으로 3가지이므로 노란색이 아닌 인형은 초록색이거나 보라색 인형을 말합니다. 초록색 인형은 ①, ⑤, ⑩으로 3개이고, 보라색 인형은 ④, ⑥, ⑧로 3개이므로 노란색이 아닌 인형은 모두 $3 + 3 = 6$ (개)입니다.

보충 개념

초록색, 노란색, 보라색 인형은 노란색 인형과 노란색이 아닌 인형으로 분류할 수 있어요.

15 접근 » 둘 중 한 가지 조건으로 먼저 분류합니다.

눈이 1개인 것은 ③, ⑤, ⑦, ⑧입니다. 그중 노란색인 것은 ③, ⑦이므로 조건을 만족하는 인형은 모두 2개입니다.

다른 풀이

노란색인 것은 ②, ③, ⑦, ⑨입니다. 그중 눈이 1개인 것은 ③, ⑦이므로 조건을 만족하는 인형은 모두 2개입니다.

해결 전략

눈의 수에 따라 분류한 결과를 다시 색깔에 따라 분류해요. 색깔에 따라 분류한 결과를 다시 눈의 수에 따라 분류해도 결과는 같아요.

지도 가이드

인형을 속성에 따라 분류하는 문제입니다. 주어진 10개의 인형은 모두 4가지 속성(모양, 색깔, 눈의 수, 뿔의 수)으로 분류할 수 있습니다. 여러 가지 속성 중 눈의 수와 색깔에 주목하여 문제를 풀도록 해주세요.



16 접근 » 식기들의 용도나 재질을 알아봅니다.

다른 풀이

예 유리인 것과 유리가 아닌 것
①, ⑥, ⑦ / ②, ③, ④, ⑤

채점 기준	배점
분명한 분류 기준을 정했나요?	2점
분류 기준에 따라 바르게 분류했나요?	3점

17 접근 » 맛에 따라 분류해 봅니다.



주의

맛에 따라 분류할 때 모양은 신경쓰지 않도록 해요.

아이스크림은 초콜릿 맛과 바나나 맛 두 가지가 있습니다. 맛에 따라 분류하고 세어 보면 초콜릿 맛은 ①, ③, ④, ⑥, ⑨, ⑩으로 6개, 바나나 맛은 ②, ⑤, ⑦, ⑧로 4개입니다.

18 접근 » 표의 가로와 세로에 주어진 두 가지 기준을 확인하고 분류합니다.

맛에 따라 분류한 결과를 다시 모양에 따라 분류합니다.


모양 \ 맛	초콜릿 맛	바나나 맛
	①, ④, ⑩ 3개	⑦ 1개
	③ 1개	②, ⑧ 2개
	⑥, ⑨ 2개	⑤ 1개

보충 개념

모양에 따라 분류한 결과를 다시 맛에 따라 분류해도 결과는 같아요.

19 접근 » 분류한 표에서 가장 큰 수를 찾습니다.

18번의 표에서 가장 큰 수는 3으로, 이는  모양의 초콜릿 맛 아이스크림 개수를 센 것입니다.

→  모양의 초콜릿 맛 아이스크림이 가장 많습니다.



20 접근 » 파란색 단추는 원 모양인 것과 사각형 모양인 것이 있습니다.

예 원 모양 파란색 단추는 11개이고, 사각형 모양 파란색 단추는 6개입니다. 따라서 파란색 단추는 모두 $11 + 6 = 17$ (개)입니다.

채점 기준	배점
원 모양 파란색 단추와 사각형 모양 파란색 단추의 개수를 각각 찾았나요?	3점
파란색 단추는 모두 몇 개인지 구했나요?	2점

해결 전략

파란색 단추의 개수가 표의 어느 칸에 써 있는지 찾아서 합을 구해요.

교내 경시 6단원 곱셈

01 ④	02 ③	03 4, 20, 2, 20	04 ㉠	05	06 2
07 11배	08 30개	09 24송이	10 20가지	11 30일	12 15
13 4개	14 4개	15 26명	16 42	17 8대	18 180
19 21개	20 3개				

1 접근 » 한 묶음 안의 개수를 달리하여 묶어 세어 봅니다.



따라서 사탕의 수를 잘못 나타낸 것은 ④입니다.

2 접근 » \blacksquare 씩 \blacktriangle 묶음 $\rightarrow \blacksquare$ 의 \blacktriangle 배 $\rightarrow \blacksquare \times \blacktriangle = \underbrace{\blacksquare + \blacksquare + \cdots + \blacksquare}_{\blacktriangle \text{번}}$

- ① 6씩 3묶음 \rightarrow 6의 3배 $\rightarrow 6+6+6=6 \times 3=18$
- ② 3의 6배 $\rightarrow 3+3+3+3+3+3=3 \times 6=18$
- ③ $6+6+6+6=24$
- ④ $6 \times 3=6+6+6=18$
- ⑤ 9 곱하기 2 $\rightarrow 9 \times 2=9+9=18$

따라서 나머지 넷과 값이 다른 것은 ③입니다.

보충 개념

곱하는 두 수의 순서를 바꾸어 곱해도 곱은 같아요.

$$6 \text{의 } 3 \text{배} \rightarrow 6 \times 3 = 18$$

$$3 \text{의 } 6 \text{배} \rightarrow 3 \times 6 = 18$$

3 접근 » 5씩 묶어 보고, 10씩 묶어 봅니다.

5씩 묶으면 4묶음이 되므로 $5+5+5+5=5 \times 4=20$ 입니다.

10씩 묶으면 2묶음이 되므로 $10+10=10 \times 2=20$ 입니다.

보충 개념

같은 양을 묶어 셀 때, 많이씩 묶을수록 묶음의 개수는 줄어듭니다.

$$5 \text{씩 } 4 \text{묶음} \rightarrow 10 \text{씩 } 2 \text{묶음}$$

4 접근 » 여러 가지 방법으로 묶어 셀 수 있습니다.

주어진 구슬을 세어 보면 모두 16개입니다.

㉠ $2 \times 8 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$

㉡ $3 \times 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

㉢ $4 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$

㉣ $8 \times 2 = 8 + 8 = 16$

따라서 구슬의 수를 나타내는 식이 아닌 것은 ㉡입니다.

보충 개념

2×8 을 2씩 8묶음으로 생각하여 구슬 수를 묶어 세어 봐도 돼요.

지도 가이드

교육 과정 순서에 따르면 ‘곱셈식 알아보기’는 2학년 1학기에, ‘곱셈구구’는 2학년 2학기에 배웁니다. 따라서 ‘같은 수를 여러 번 더하는 것을 곱셈으로 나타낸다’는 개념은 1학기에 배우지만 곱셈구구를 익히지 않았으므로 곱셈을 바로 하기 어렵습니다. 사실 곱셈은 덧셈을 보다 편리하게 계산하기 위한 연산의 방법인데 현재로서는 4×3 의 값을 구하려면 4를 3번 더하는 수밖에 없습니다. 그러므로 미리 곱셈구구를 무리하여 외우게 하는 것보다 ‘곱셈=같은 수를 여러 번 더하는 것’이라는 개념을 충분히 이해할 수 있도록 지도해 주세요. 이러한 곱셈과 덧셈의 관계에 대한 개념은 중등 과정에서 문자를 사용한 식을 배울 때 밑바탕이 되므로 매우 중요합니다.

초등 과정

$$\begin{aligned} 4 + 4 + 4 &= 4 \times 3 \\ 3 \times 4 - 4 &= 12 - 4 = 8 (= 2 \times 4) \end{aligned}$$



중등 과정

$$\begin{aligned} a + a + a &= a \times 3 \\ 3a - a &= 2a \end{aligned}$$

5 접근 » ■씩 ▲묶음 → ■의 ▲배 → ■ × ▲ = ■ + ■ + ... + ■ ▲번

5씩 5묶음 → 5의 5배 → $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 5 = 25$

9의 4배 → $9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times 4 = 36$

6 접근 » 등호(=)의 양쪽 값은 같습니다.

$3 \times 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$ 이므로 $6 \times \square = 12$ 입니다. $6 \times \square = 12$ 에서 6을 \square 번 더하여 12가 되는 경우를 찾으면 $\frac{6+6}{2\text{번}} = 12 \Rightarrow 6 \times 2 = 12$ 이므로 $\square = 2$ 입니다.

보충 개념

합이 12가 될 때까지 6을 여러 번 더해 보아요.

지도 가이드

=을 사용한 식에서 =의 왼쪽 값과 오른쪽 값이 같다는 사실을 설명해 주세요. 모르는 수가 없는 쪽 ($3 \times 4 = 12$)을 먼저 계산한 다음, 6을 몇 번 더해야 12가 되는지 알아보도록 해 주세요.

7 접근 » 16이 8씩 몇 묶음인지 생각합니다.

8의 9배는 8씩 9묶음이고 16은 $16 = 8 + 8 = 8 \times 2$ 이므로 8씩 2묶음입니다.
8씩 9묶음보다 8씩 2묶음 큰 수는 8씩 $9 + 2 = 11$ (묶음)이므로 8의 11배입니다.

지도 가이드

두 수를 각각 8씩 몇 묶음으로 생각하고 묶음의 수를 더하여 해결하는 문제입니다. 먼저 16을 8씩 2 묶음으로 나타내야 하고, (8씩 9묶음) + (8씩 2묶음) = (8씩 11묶음)이 되는 것을 이해하면 됩니다.
8의 9배의 값을 구해서 16을 더한 다음 그 결과가 8의 몇 배인지 찾는 방법도 있지만 묶음의 수를 더하여 해결하는 방법을 권합니다.

해결 전략

두 수가 각각 8씩 몇 묶음인지를 생각하여 묶음의 수끼리 더해요.

8 접근 » 개는 다리가 4개이고 닭은 다리가 2개입니다.

개는 다리가 4개이므로 개 5마리의 다리 수는
4의 5배 $\Rightarrow 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5 = 20$ (개)입니다.
닭은 다리가 2개이므로 닭 5마리의 다리 수는
2의 5배 $\Rightarrow 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 5 = 10$ (개)입니다.
따라서 다리는 모두 $20 + 10 = 30$ (개)입니다.

해결 전략

(개의 전체 다리 수)
 $= 4 \times$ (개의 마리 수)
(닭의 전체 다리 수)
 $= 2 \times$ (닭의 마리 수)

9 접근 » 먼저 꽃병의 개수를 구합니다.

꽃병이 한 탁자에 4개씩 2개의 탁자에 놓여 있으므로 꽃병은 모두
 $4 + 4 = 4 \times 2 = 8$ (개)입니다. 장미가 3송이씩 8개의 꽃병에 꽂혀 있으므로 장미는
모두 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 8 = 24$ (송이)입니다.

보충 개념

(전체 꽃병의 수) = (한 탁자에 놓인 꽃병의 수) \times (탁자의 수)
(전체 장미 수) = (한 꽃병에 꽂힌 장미 수) \times (전체 꽃병의 수)

10 접근 » 티셔츠 하나당 바지를 몇 가지씩 고를 수 있는지 생각합니다.

티셔츠 하나당 바지를 5가지씩 고를 수 있습니다. 따라서 티셔츠가 4개일 때 티셔츠와 바지를 하나씩 고를 수 있는 방법의 가지 수는
5의 4배 $\Rightarrow 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 4 = 20$ (가지)가 됩니다.

다른 풀이

바지 하나당 티셔츠를 4가지씩 고를 수 있습니다. 따라서 바지가 5개일 때 바지와 티셔츠를 하나씩 고를 수 있는 방법의 가지 수는 4의 5배 $\Rightarrow 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5 = 20$ (가지)가 됩니다.

지도 가이드

티셔츠 하나당 바지를 하나씩 짝지어 모두 몇 가지의 경우가 되는지 따져 주세요. 티셔츠와 바지를 하나씩 짝지어 연결한 선의 수를 세어 답을 구할 수도 있습니다.

해결 전략

(티셔츠와 바지를 하나씩 고를 수 있는 가지 수)
 $=$ (티셔츠의 개수) \times (바지의 개수)

11 접근 >> 4주는 일주일의 4배입니다.

일주일일 7일이므로 4주는 7의 4배 $\Rightarrow 7+7+7+7=7 \times 4=28$ (일)입니다.

이 달의 날수는 4주보다 2일 많으므로 $28+2=30$ (일)입니다.

12 접근 >> ■의 값을 먼저 구합니다.

40은 8의 ■배이므로 8을 ■번 더하여 40이 되어야 합니다.

$8+8+8+8+8=40$ 이므로 40은 8의 5배입니다. $\Rightarrow \blacksquare=5$

■가 5이므로 5의 3배는 $5+5+5=5 \times 3=15$ 입니다. $\Rightarrow \star=15$

보충 개념

합이 40이 될 때까지 8을 여러 번 더해 보아요.

$$8+8=16$$

⋮

$$8+8+8+8+8=40$$

13 접근 >> 필요한 초콜릿의 개수를 먼저 알아봅니다.

하루에 8개씩 6일 동안 먹으려면 초콜릿이 $8+8+8+8+8+8=8 \times 6=48$ (개) 필요합니다. 초콜릿을 44개 가지고 있으므로 $48-44=4$ (개) 부족합니다.

14 접근 >> 집 모양 1개를 만드는 데 필요한 성냥개비의 개수를 먼저 세어 봅니다.

집 모양 1개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 6개입니다.

집 모양을 2개 만들려면 성냥개비가 $6+6=6 \times 2=12$ (개)

집 모양을 3개 만들려면 성냥개비가 $6+6+6=6 \times 3=18$ (개)

집 모양을 4개 만들려면 성냥개비가 $6+6+6+6=6 \times 4=24$ (개) 필요합니다.

따라서 성냥개비가 24개 있으면 집 모양을 4개 만들 수 있습니다.

해결 전략

집 모양을 1, 2, 3, ...개 만드는 데 필요한 성냥개비의 개수를 차례로 알아봐요.

15 접근 >> 남학생과 여학생의 수를 각각 구합니다.

남학생은 4명씩 3모둠이므로 $4+4+4=4 \times 3=12$ (명)이고, 여학생은 3명씩 5모둠이므로 $3+3+3+3+3=3 \times 5=15$ (명)입니다. 남학생 1명이 학교에 오지 못했으므로 오늘 출석한 학생은 $12+15-1=26$ (명)입니다.

다른 풀이

남학생은 4명씩 3모둠이므로 $4+4+4=4 \times 3=12$ (명)이고, 오늘 남학생 한 명이 오지 못했으므로 오늘 온 남학생은 $12-1=11$ (명)입니다. 여학생은 3명씩 5모둠이므로

$3+3+3+3+3=3 \times 5=15$ (명)입니다. 따라서 오늘 출석한 학생은 $11+15=26$ (명)입니다.

16 접근 >> 가장 큰 두 수를 곱하면 가장 큰 곱이 나옵니다.

숫자의 크기를 비교하면 $7 > 6 > 3 > 2$ 이므로 가장 큰 곱은 가장 큰 숫자 7과 두 번째로 큰 숫자 6을 곱한 7×6 (또는 6×7)입니다.

→ 가장 큰 곱: $7 \times 6 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$
(또는 $6 \times 7 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42$)

보충 개념

큰 수를 여러 번 더해야 계산 결과가 커져요. 따라서 가장 큰 두 수를 곱해야 가장 큰 곱이 돼요.

17 접근 >> 전체 유모차의 바퀴 수를 먼저 구합니다.

바퀴가 4개인 유모차가 6대 있으므로 유모차의 바퀴 수의 합은

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 6 = 24$ (개)입니다.

세발자전거의 바퀴 수의 합도 24개이므로 세발자전거의 대수를 \square 로 나타내면

$3 \times \square = 24$ 가 되어야 합니다. $\underbrace{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3}_{8\text{번}} = 24 \rightarrow 3 \times 8 = 24$ 이므로

로 놀이터에 세발자전거가 8대 있습니다.

해결 전략

유모차 6대의 바퀴 수와 세발자전거 몇 대의 바퀴 수가 같아지는지 구해요.

보충 개념

합이 24가 될 때까지 3을 여러 번 더해 봐요.

$$3 + 3 = 6$$

$$3 + 3 + 3 = 9$$

⋮

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24$$

지도 가이드

아직 '나눗셈'의 개념을 배우지 않았으므로 $3 \times \square = 24$ 가 되는 \square 의 값을 곧바로 구할 수 없습니다.

$3 \times \square \rightarrow 3$ 씩 \square 묶음을 생각하여 덧셈을 이용해 \square 의 값을 구하도록 합니다. 더하는 횟수를 한 번씩 늘려가며 3을 \square 번 더하여 24가 되는 \square 를 찾도록 지도해 주세요.

18 접근 >> (■의 ▲배) = (▲의 ■배)

2의 90배의 값은 90의 2배의 값과 같습니다.

따라서 2의 90배 \rightarrow 90의 2배 $\rightarrow 90 \times 2 = 90 + 90 = 180$ 입니다.

보충 개념

(■의 ▲배) = (▲의 ■배)

$$\rightarrow \square \times \triangle = \triangle \times \square$$

서술형

19 접근 >> 몇 개 중에 몇 개를 팔았는지 생각합니다.

예 배가 9개씩 4상자 있으므로 모두 $9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times 4 = 36$ (개)입니다. 한 봉지에 3개씩 담아 5봉지를 팔았으므로 판 배의 개수는 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 5 = 15$ (개)입니다. 따라서 남은 배의 개수는 $36 - 15 = 21$ (개)입니다.

채점 기준	배점
처음에 있던 배의 개수를 구했나요?	2점
팔고 남은 배의 개수를 구했나요?	3점



20

접근 » □ 안에 수를 1부터 차례로 넣어봅니다.

예 □ 안에 1, 2, 3, ..., 9를 차례대로 넣어 $7 \times \square$ 가 23보다 작은 경우를 모두 찾아봅니다.

$7 \times 1 = 7$, $7 \times 2 = 7 + 7 = 14$, $7 \times 3 = 7 + 7 + 7 = 21$ —————
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3으로 모두 3개입니다.

채점 기준	배점
□ 안에 들어갈 수 있는 수를 찾았나요?	4점
□ 안에 들어갈 수 있는 수가 모두 몇 개인지 구했나요?	1점

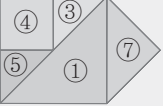
보충 개념

$7 \times 4 = 7 + 7 + 7 + 7 = 28$
이므로 7×4 는 23보다 커요.
따라서 □ 안에 4보다 크거나
같은 수는 들어갈 수 없어요.

주의

□ 안에 1을 넣는 경우를 빠트리
지 않도록 해요. 7×1 은 7을
한 번 더한 수이므로 7이에요.

수능형 사고력을 기르는 1학기 TEST - 1회

01 777	02 12, 60, 12, 72	03 397	04 예	계절	봄	여름	가을	겨울
05 5명	06 중수			수(명)	8	3	5	4
07 3, 18, 9, 18	08 지수	09 74개						
10 $8 \times 5 = 40$, 40cm	11 ㉠	12 11개	13 12가지					
14 예	15 50개	16 $2 \times 3 = 6$, 6cm	17 30cm					
	18 ㉡	19 4, 5	20 33					

1 ^{1단원} 접근 >> 숫자 7의 자릿값을 알아봅니다.

숫자 7이 나타내는 수는 다음과 같습니다.

107 → 7 476 → 70 735 → 700
 일의 자리 십의 자리 백의 자리

따라서 숫자 7이 나타내는 수의 합은 $7 + 70 + 700 = 777$ 입니다.

2 ^{3단원} 접근 >> 54를 60으로 만들려면 6이 필요합니다.

18을 6과 12로 생각하여 54와 6을 먼저 더해 60을 만든 다음 12를 더합니다.

해결 전략

54를 6 큰 수인 60으로 만들기 위해서 더하는 수 18을 6과 12로 가르기 해요.

3 ^{1단원} 접근 >> 주어진 두 수를 이용하여 눈금 한 칸의 크기를 먼저 구합니다.

247에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 센 수가 307이므로 눈금 두 칸의 크기는 60입니다. 60은 30이 2인 수이므로 눈금 한 칸의 크기는 30입니다. ㉠이 나타내는 수는 307에서 30씩 세 번 뛰어 센 수이므로 $307 - 337 - 367 - 397$ 입니다.

보충 개념

몇씩 두 번 뛰어 세어야 60만큼이 되는지를 찾아야 해요. $30 - 60$ 이므로 눈금 한 칸의 크기는 30이 돼요.

4 ^{5단원} 접근 >> 봄, 여름, 가을, 겨울로 분류하여 세어 봅니다.

계절별로 빠뜨리거나 여러 번 세지 않도록 주의하여 셉니다.

지도 가이드

조사한 자료를 셀 때, 자료를 빠트리지 않고 모두 세기 위하여 √, ○, × 등의 다양한 기호를 사용하여 세면 좋습니다. 또한 분류하여 수를 세어 본 후에는 센 결과가 전체 수와 일치하는지 확인하도록 지도해 주세요.

5 ^{5단원} 접근 » 분류하여 센 수를 비교해 봅니다.

가장 많은 학생들이 좋아하는 계절은 봄으로 8명입니다. 가장 적은 학생들이 좋아하는 계절은 여름으로 3명입니다. 따라서 학생 수의 차는 $8 - 3 = 5$ (명)입니다.

6 ^{6단원} 접근 » 세진이와 종수의 사탕 수를 먼저 구합니다.

세진이가 가지고 있는 사탕: 6개씩 4묶음 $\rightarrow 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \times 4 = 24$ (개)

종수가 가지고 있는 사탕: 5의 5배 $\rightarrow 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 5 = 25$ (개)

따라서 사탕을 더 많이 가지고 있는 사람은 종수입니다.

7 ^{6단원} 접근 » 6개씩, 2개씩 묶어 봅니다.

음료수 캔을 6개씩 묶어 세면 3묶음이므로 $6 + 6 + 6 = 6 \times 3 = 18$ 입니다.

음료수 캔을 2개씩 묶어 세면 9묶음이므로

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 9 = 18$ 입니다.

보충 개념

한 묶음의 수만큼 더해가며 세요.

■씩 ▲묶음 $\rightarrow \square \times \blacktriangle$

$\rightarrow \square + \square + \dots + \square$
▲번

8 ^{4단원} 접근 » 각 단위의 길이를 비교해 봅니다.

길이를 잴 뿔수는 같으므로 길이를 잴 때 사용한 단위의 길이를 비교해 보아야 합니다. 성냥개비, 연필, 야구방망이의 길이를 비교해 보면 야구방망이가 가장 길다. 따라서 지수의 리본이 가장 길다.

보충 개념

단위의 길이가 다르기 때문에
뿔 횟수가 같아도 뿔 길이는 달
라요.

9 ^{1단원+3단원} 접근 » 주영이가 가지고 있는 꽃감 수를 먼저 알아봅니다.

10개씩 4묶음과 날개 16개는 56이므로 주영이가 가지고 있는 꽃감은 56개입니다. 태호는 주영이보다 꽃감을 18개 더 가지고 있으므로 태호가 가지고 있는 꽃감은 $56 + 18 = 74$ (개)입니다.

보충 개념

날개 16개

\rightarrow 10개씩 1묶음과 날개 6개

10 ^{4단원} 접근 » 먼저 나무막대 1개의 길이를 재어 봅니다.

나무막대 1개의 길이는 1cm로 8번이므로 8cm입니다. 나무막대 5개의 길이는 8cm의 5배이므로 곱셈식으로 나타내면 $8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times 5 = 40$ (cm)입니다.

보충 개념

나무막대의 한끝이 눈금 0에 맞
추어져 있지 않으므로 나무막대
가 1cm로 몇 번인지 알아봐요.

11 ^{3단원} 접근 >> 모르는 수가 답이 되도록 식을 바꾸어 나타냅니다.

$$57 - \textcircled{7} = 29 \Rightarrow 57 - 29 = \textcircled{7}, \textcircled{7} = 28$$

$$\textcircled{L} - 14 = 19 \Rightarrow 19 + 14 = \textcircled{L}, \textcircled{L} = 33$$

$$5 + \textcircled{E} = 22 \Rightarrow 22 - 5 = \textcircled{E}, \textcircled{E} = 17$$

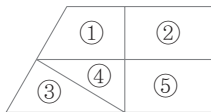
따라서 가장 큰 수는 \textcircled{L} 입니다.

보충 개념

모르는 수가 차가 되도록 뺄셈 식으로 나타내요.

$$57 - \textcircled{7} = 29 \\ \Rightarrow 57 - 29 = \textcircled{7}$$

12 ^{2단원} 접근 >> 작은 도형 여러 개를 붙여서 사각형을 만들 수 있습니다.



작은 도형 1개, 2개, 3개, ...로 만들 수 있는 사각형을 각각 찾아봅니다.

작은 도형 1개로 된 사각형: ①, ②, ⑤ \Rightarrow 3개

작은 도형 2개로 된 사각형: ①+②, ①+④, ②+⑤, ③+④, ④+⑤ \Rightarrow 5개

작은 도형 3개로 된 사각형: ①+③+④, ③+④+⑤ \Rightarrow 2개

작은 도형 5개로 된 사각형: ①+②+③+④+⑤ \Rightarrow 1개

따라서 찾을 수 있는 크고 작은 사각형은 모두 $3+5+2+1=11$ (개)입니다.

주의

크기나 모양이 달라도 변이 4개인 도형은 모두 사각형이에요.

지도 가이드

이웃한 도형과 묶어 보며 사각형을 찾아보도록 합니다. 먼저 작은 도형에 각각 번호를 매긴 다음, 작은 도형의 개수를 늘려가면서 찾으면 빠트리지 않고 찾을 수 있습니다.

13 ^{6단원} 접근 >> 빵 하나당 음료수를 몇 가지씩 고를 수 있는지 생각합니다.

빵 하나당 음료수를 4가지씩 고를 수 있습니다. 따라서 빵이 3개일 때 빵과 음료수를 하나씩 고를 수 있는 방법의 가지 수는 4의 3배 $\Rightarrow 4+4+4=4 \times 3=12$ (가지)가 됩니다.

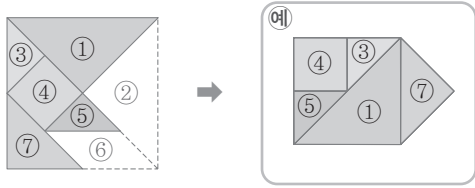
다른 풀이

음료수 하나당 빵을 3가지씩 고를 수 있습니다. 따라서 음료수가 4개일 때 음료수와 빵을 하나씩 고를 수 있는 방법의 가지 수는 3의 4배 $\Rightarrow 3+3+3+3=3 \times 4=12$ (가지)가 됩니다.

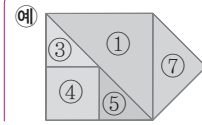
지도 가이드

빵 하나당 음료수 하나를 짝지어 모두 몇 가지의 경우가 되는지 따져 주세요. 빵과 음료수를 하나씩 짝지어 연결한 선의 수를 세는 방법도 있습니다.

14 ^{2단원} 접근 » 어떤 변끼리 길이가 같은지 먼저 확인합니다.



다른 답



해결 전략

주어진 조각 중 가장 큰 조각 ①을 먼저 채운 다음 나머지 조각을 채워요.

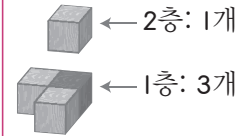
길이가 같은 변끼리 만나도록 칠교판 조각을 채우면 위와 같습니다.

15 ^{2단원+6단원} 접근 » 먼저 사과 상자가 몇 개인지 세어 봅니다.

1층에 3개, 2층에 1개, 3층에 1개 쌓았으므로 상자는 모두 $3+1+1=5$ (개)입니다. 사과를 한 상자에 10개씩 들어 있으므로 모두 $10+10+10+10+10=10\times 5=50$ (개)입니다.

주의

2층 상자 아래에 숨어 있는 상자도 세어야 해요.



16 ^{2단원+4단원+6단원} 접근 » 쌓기나무의 층수를 먼저 알아봅니다.

쌓기나무 1개의 높이는 2cm이고, 쌓기나무를 3층으로 쌓았습니다. 따라서 탑의 높이는 2cm의 3배이므로 $2+2+2=2\times 3=6$ (cm)입니다.

17 ^{4단원} 접근 » 면봉을 단위로 하여 스케치북의 가로와 세로 길이의 차를 생각합니다.

스케치북의 가로는 세로보다 면봉으로 $10-6=4$ (번) 짧기만큼 길고, 이는 20cm입니다. $20=\underbrace{5+5+5+5}_{4\text{번}}$ 이므로 면봉의 길이는 5cm입니다.

스케치북의 세로 길이는 면봉으로 6번이므로 $\underbrace{5+5+5+5+5+5}_{6\text{번}}=30$ (cm)입니다.

보충 개념

4번 짧기만큼 길이가 20cm이므로 4번 더해서 20이 되는 수를 찾아야 해요.

18 ^{2단원+5단원} 접근 » 변의 수에 따라 분류한 결과를 다시 구멍의 수에 따라 분류합니다.

- ㉠ 변의 수가 0개이면 원 모양 단추이고, 이 중 단추 구멍이 2개인 단추는 3개입니다.
 - ㉡ 변의 수가 3개이면 삼각형 모양 단추이고, 이 중 단추 구멍이 2개인 단추는 1개입니다.
 - ㉢ 변의 수가 4개이면 사각형 모양 단추이고, 이 중 단추 구멍이 4개인 단추는 2개입니다.
- 따라서 단추의 개수가 가장 많은 것은 ㉠입니다.

보충 개념

구멍의 수에 따라 분류한 결과를 다시 변의 수에 따라 분류해도 결과는 같아요.

19 ^{1단원} 접근 >> 백의 자리 숫자부터 차례대로 비교해 봅니다.

$337 < 3\square 5 \rightarrow$ 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 $3 < \square$ 입니다.
 \square 안에 3을 넣어 십의 자리 숫자가 서로 같은 경우를 생각해 보면 $337 > 335$ 가 되므로 \square 안에 3은 들어갈 수 없습니다. 즉, \square 안에 들어갈 수 있는 수는 4, 5, 6, 7, 8, 9입니다.

$259 > 2\square 8 \rightarrow$ 백의 자리 숫자가 같으므로 십의 자리 숫자를 비교하면 $5 > \square$ 입니다.
 \square 안에 5를 넣어 십의 자리 숫자가 서로 같은 경우를 생각해 보면 $259 > 258$ 이 되므로 \square 안에 5도 들어갈 수 있습니다. 즉, \square 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4, 5입니다.

따라서 \square 안에 공통으로 들어갈 수 있는 수는 4, 5입니다.

지도 가이드

문제의 \square 안에 0, 1, 2, ..., 9를 차례로 넣어보아도 답을 구할 수 있습니다. 하지만 십진법의 원리를 바탕으로 수의 크기를 비교하는 문제이므로, 높은 자리부터 각 자리의 숫자를 비교하여 답을 구할 수 있도록 지도해 주세요.

보충 개념

백의 자리 숫자끼리 같은 경우 만약 십의 자리 숫자도 같다면 일의 자리 숫자끼리 비교해야 해요. 그래서 십의 자리 숫자끼리 서로 같은 경우도 반드시 따져 보아야 해요.

20 ^{3단원} 접근 >> ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 어떤 수를 가장 먼저 구할 수 있는지 생각합니다.

㉡을 먼저 구한 다음 ㉡을 이용하여 ㉠과 ㉢을 구합니다.

$$13 + 23 + 35 + \textcircled{A} = 90, 71 + \textcircled{A} = 90 \rightarrow 90 - 71 = \textcircled{A}, \textcircled{A} = 19$$

$$23 + \textcircled{A} + 16 + \textcircled{B} = 90, 23 + 19 + 16 + \textcircled{B} = 90, 58 + \textcircled{B} = 90$$

$$\rightarrow 90 - 58 = \textcircled{B}, \textcircled{B} = 32$$

$$35 + \textcircled{A} + 16 + \textcircled{C} = 90, 35 + 19 + 16 + \textcircled{C} = 90, 70 + \textcircled{C} = 90$$

$$\rightarrow 90 - 70 = \textcircled{C}, \textcircled{C} = 20$$

따라서 $\textcircled{B} - \textcircled{A} + \textcircled{C} = 32 - 19 + 20 = 33$ 입니다.

보충 개념

한 원 안에 있는 네 수 중 세 수를 아는 경우를 가장 먼저 계산해요.

수능형 사고력을 기르는 1학기 TEST - 2회

01 481, 489, 534

02 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

03 71

04 ㉠, ㉡

05 지호

06 ㉢, ㉣

07 3, 3, 5, 1, 2

08 ㉠ 4, 5, 20

09 42살

10 $85 - 24 = 61, 61$

11 4, 3, 2 / 570원

12 683

13 100

14 ㉡

15 5가지

16 ㉡

17 105개

18 4cm

19 30마리

20 14cm

1 ^{1단원} 접근 >> 백의 자리 숫자부터 차례대로 비교합니다.

자릿수가 같으므로 높은 자리 숫자가 클수록 큰 수입니다.

백의 자리 숫자를 비교하면 $5 > 4$ 이므로 534가 가장 큼니다.

481과 489는 십의 자리 숫자도 같으므로 일의 자리 숫자를 비교하면 $481 < 489$ 입니다. 따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 481, 489, 534입니다.

2 ^{6단원} 접근 >> ●씩 ▲줄 → ●씩 ▲묶음 → ●의 ▲배 → ● × ▲ = ● + ● + ... + ● ▲번

㉠ 4씩 5줄 → $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5 = 20$

㉡ 3의 8배 → $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 8 = 24$

㉢ $6 \times 3 = 6 + 6 + 6 = 18$

㉣ 5씩 6묶음 → $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 6 = 30$

따라서 값이 큰 것부터 차례로 쓰면 ㉣, ㉡, ㉠, ㉢입니다.

3 ^{1단원} 접근 >> 자릿값을 생각하여 하나의 수로 나타냅니다.

100이 4 → 400
10이 27 → 270
1이 40 → 40
710

670
670보다 40 큰 수: 670-680-690-700-710

따라서 100은 10이 10인 수이므로 710은 10이 71인 수와 같습니다.

보충 개념

10이 10 → 100이 1
10이 20 → 100이 2

100 → 10이 10
710 → 10이 71

4 ^{5단원} 접근 >> 책장의 각 칸에 어떤 물건이 들어 있는지 살펴봅니다.

㉠ 칸에는 책, ㉡ 칸에는 장난감, ㉢ 칸에는 학용품이 있습니다. ㉣ 가위는 장난감이 아니라 학용품이므로 ㉢ 학용품 칸으로 옮겨야 합니다.

5 ^{4단원} 접근 >> 뽕의 길이가 짧으면 여러 번 재어야 합니다.

같은 길이를 잴 때, 잰 뽕의 수가 많을수록 한 뽕의 길이가 짧습니다. 뽕의 수를 비교해보면 $8 > 7 > 5$ 로 지호가 가장 많습니다. 따라서 한 뽕의 길이가 가장 짧은 사람은 지호입니다.

6 3단원 접근 » 주어진 식과 달라진 부분을 찾아봅니다.

- ③ 30은 28보다 2 큰 수이므로 75에 30을 더한 후 2를 빼야 합니다.
 ④ 28은 5와 23으로 가를 수 있으므로 75에 5를 더한 후 23을 더해야 합니다.

지도 가이드

주어진 방법들을 각각 바른 식으로 나타내어 설명해 주셔도 좋습니다.

- ① $75 + 28 = 75 + 20 + 8$
 $\begin{array}{r} 20 \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 75 + 28 \end{array}$
 ② $75 + 28 = (70 + 20) + (5 + 8)$
 $\begin{array}{r} 70 \quad 5 \quad 20 \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 75 + 28 \end{array}$
 ③ $75 + 28 = 75 + 30 - 2$
 $\begin{array}{r} 28 \text{보다 } 2 \text{ 큰 수} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 75 + 28 \end{array}$
 ④ $75 + 28 = 75 + 5 + 23$
 $\begin{array}{r} 5 \quad 23 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 75 + 28 \end{array}$
 ⑤ $75 + 28 = 80 + 28 - 5$
 $\begin{array}{r} 75 \text{보다 } 5 \text{ 큰 수} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 75 + 28 \end{array}$

해결 전략

주어진 식과 달라진 부분을 찾고, 더 더한 수를 빼거나 덜 더한 수를 더해서 바른 계산이 되도록 만들어요.

7 2단원+5단원 접근 » 각 도형의 꼭짓점의 수를 알아봅니다.

꼭짓점의 수	0개	3개	4개	5개	6개
도형	원	삼각형	사각형	오각형	육각형
수(개)	3	3	5	1	2

보충 개념

꼭짓점의 수에 따라 도형의 이름이 정해져요.

주의

원은 꼭짓점이 없어요.

8 2단원+6단원 접근 » 가장 많이 있는 도형을 알아봅니다.

사각형이 5개로 가장 많이 있습니다.

사각형 5개의 꼭짓점은 4개씩 5개이므로 $4 \times 5 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$ (개)입니다.

→ $4 \times 5 = 20$

해결 전략

(사각형들의 꼭짓점 개수)
 $= 4 \times (\text{사각형의 개수})$

9 6단원 접근 » 민정이 나이의 5배를 먼저 알아봅니다.

민정이 나이는 9살이고, 9의 5배는 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times 5 = 45$ 입니다.

따라서 민정이 아버지의 나이는 $45 - 3 = 42$ (살)입니다.

10 3단원 접근 » 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼면 차가 가장 커집니다.

가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼면 두 수의 차가 가장 큰 뺄셈식이 됩니다.

가장 큰 두 자리 수: 십의 자리에 가장 큰 숫자 8, 일의 자리에 두 번째로 큰 숫자 5를 씁니다. → 85

가장 작은 두 자리 수: 십의 자리에 가장 작은 숫자 2, 일의 자리에 두 번째로 작은 숫자 4를 씁니다. ➔ 24
따라서 차가 가장 큰 뺄셈식은 $85 - 24 = 61$ 입니다.

11 ^{1만원+5만원}
접근 » 100원, 50원, 10원짜리의 개수를 각각 셉니다.

종류	100원짜리	50원짜리	10원짜리
수(개)	4	3	2

100원짜리 동전은 4개이므로 400원, 50원짜리 동전은 3개이므로 150원,
10원짜리 동전은 2개이므로 20원입니다.
따라서 성수가 모은 돈은 모두 $400 + 150 + 20 = 570$ (원)입니다.

주의

종류에 따라 셀 때 빠뜨리거나
여러 번 세지 않도록 주의해요.

보충 개념

50이 3인 수는 $50 - 100 - 150$ 이므로 150이에요.

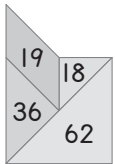
12 ^{1만원}
접근 » 주어진 두 수를 이용하여 눈금 한 칸의 크기를 먼저 구합니다.

443에서 눈금 두 칸만큼 뛰어 세면 483이므로 눈금 두 칸의 크기는 40이고 눈금 한 칸의 크기는 20입니다. ㉠은 543에서 20씩 한 번 뛰어 셀 수이므로 563입니다.
따라서 563에서 30씩 4번 뛰어 세면 $563 - 593 - 623 - 653 - 683$ 입니다.

보충 개념

몇씩 2번 뛰어 세어야 40만
큼이 되는지를 찾아야 해요.
 $20 - 40$ 이므로 눈금 한 칸의
크기는 20이 돼요.

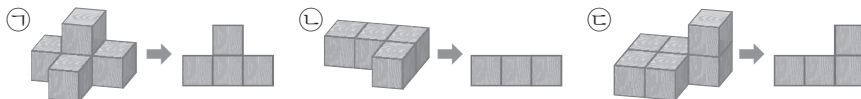
13 ^{2만원+3만원}
접근 » 칠교판에서 사용하지 않은 조각을 먼저 찾습니다.



왼쪽 그림과 같이 4조각을 사용하였으므로 남은 조각에 있는 세 수는 62, 18, 20입니다. ➔ $62 + 18 + 20 = 100$

14 ^{2만원}
접근 » 앞에서 본 모양을 상상하여 그려 봅니다.

쌓기나무를 앞에서 볼 때, 각 자리에 보이는 가장 높은 층을 생각하여 그리면 다음과 같습니다.



따라서 앞에서 본 모양이 보기와 같은 것은 ㉢입니다.

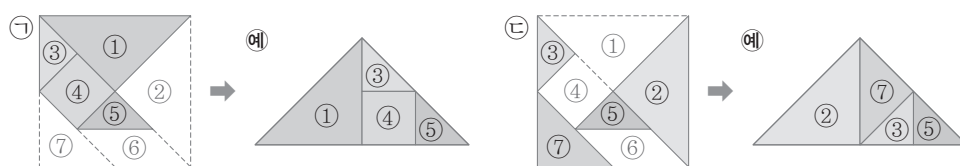
주의

앞으로 튀어 나온 것은 앞에서
본 모양에 영향을 주지 않아요.

15 ^{4단원} 접근 >> 겹치지 않게 이어 붙이면 막대 길이의 합만큼을 잴 수 있습니다.

1, 2, 3을 이용하여 합이 10이 되는 덧셈식을 생각해 봅니다.
 $3+3+3+1=10$, $3+3+2+2=10$, $3+3+2+1+1=10$,
 $3+2+2+2+1=10$, $3+2+2+1+1+1=10$
 따라서 모두 5가지입니다.

16 ^{2단원} 접근 >> 주어진 조각으로 삼각형을 만들어 봅니다.



㉠의 네 조각으로는 삼각형을 만들 수 없습니다.

17 ^{6단원} 접근 >> 기둥의 개수와 리본의 개수를 각각 알아봅니다.

울타리 하나에 기둥이 8개씩이므로 울타리 7개에는 기둥이 모두
 $8+8+8+8+8+8+8=8 \times 7=56$ (개)이고,
 울타리 하나에 리본이 7개씩이므로 울타리 7개에는 리본이 모두
 $7+7+7+7+7+7+7=7 \times 7=49$ (개)입니다.
 따라서 기둥과 리본은 모두 $56+49=105$ (개)입니다.

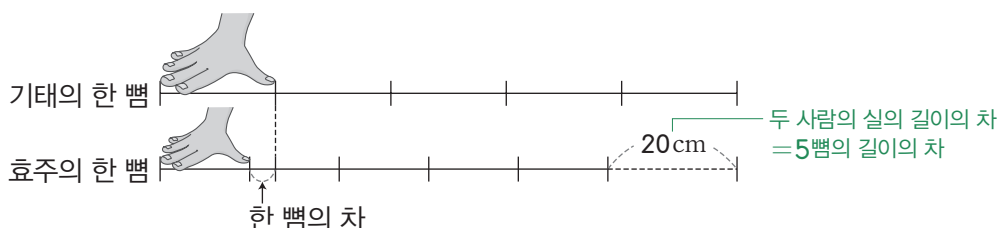
보충 개념

리본의 수는 기둥의 수보다 1이
 작은 $8-1=7$ (개)예요.

18 ^{4단원} 접근 >> 두 사람의 실의 길이의 차와 뽕의 길이 사이의 관계를 생각해 봅니다.

두 사람의 실의 길이의 차가 20cm이므로 기태의 5뽕과 효주의 5뽕의 차는 20cm입
 니다. 두 사람의 한 뽕의 길이는 각각 일정하므로 5뽕의 길이의 차는 한 뽕의 차를 5번
 더한 것과 같습니다.

5번 더해서 20이 되는 경우는 $\underbrace{4+4+4+4+4}_{5\text{번}}=20$ 이므로 두 사람의 한 뽕 길이의
 차는 4cm입니다. 따라서 기태의 한 뽕은 효주의 한 뽕보다 4cm 더 길니다.



보충 개념

두 사람의 뽕의 길이가 다르기
 때문에 잔 횟수가 같아도 잔 길
 이는 달라요.

해결 전략

두 사람의 실의 길이의 차를 이
 용해서 한 뽕의 길이의 차를 구
 해요.

19 ^{3단원} 접근 » 고양이의 수와 강아지의 수를 모두 □를 이용하여 나타냅니다.

고양이의 수를 □라 하면, 강아지는 고양이보다 5마리 적으므로 강아지의 수는 $(\square - 5)$ 로 나타낼 수 있습니다. 강아지와 고양이는 모두 55마리이므로 $(\text{강아지의 수}) + (\text{고양이의 수}) = \square - 5 + \square = 55$, $\square + \square - 5 = 55$ 가 되어야 합니다.

$\square + \square - 5 = 55 \Rightarrow 55 + 5 = \square + \square$, $60 = \square + \square$ 이고, $60 = 30 + 30$ 이므로 $\square = 30$ 입니다. 따라서 고양이는 30마리입니다.

해결 전략

고양이의 수를 □, 강아지의 수를 $(\square - 5)$ 로 나타내어 식을 만듭니다.

20 ^{4단원+6단원} 접근 » 사각형 12개를 붙여 만들 수 있는 사각형 모양을 먼저 알아봅니다.

사각형 12개를 이어 붙여 사각형을 만드는 방법은 다음과 같습니다.

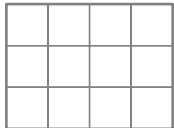
- 12개씩 1줄 (또는 1개씩 12줄)

 → 네 변의 길이의 합: $12 + 1 + 12 + 1 = 26$ (cm)

- 6개씩 2줄 (또는 2개씩 6줄)

 → 네 변의 길이의 합: $6 + 2 + 6 + 2 = 16$ (cm)

- 4개씩 3줄 (또는 3개씩 4줄)

 → 네 변의 길이의 합: $4 + 3 + 4 + 3 = 14$ (cm)

따라서 네 변의 길이의 합이 가장 작은 경우는 14cm입니다.

