

개념+유형 **라이트**

# 정답과 풀이

5·2

진도책	2
복습책	36
평가책	59



## 1. 수의 범위와 어림하기

### 진도책 8쪽 교과서 개념 01

- 예제 ① (1) 85회, 90회, 88회  
(2) 85회, 90회, 88회
- 예제 ② (1) 187타, 194타, 158타  
(2) 187타, 194타, 158타

### 진도책 9쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 50, 57, 63 (2) 36, 40
- 2 (1) 민호, 나영, 현준  
(2) 135.0 cm, 139.8 cm, 141.0 cm
- 3 15, 16, 17, 18에 ○표 / 12, 13, 14, 15에 △표
- 4 (1)   
(2) 

- 1 (1) 50 이상인 수는 50과 같거나 큰 수이므로 50, 57, 63입니다.  
(2) 40 이하인 수는 40과 같거나 작은 수이므로 36, 40입니다.
- 2 (1) 143 이상인 수는 143과 같거나 큰 수이므로 키가 143 cm와 같거나 큰 학생은 민호, 나영, 현준입니다.  
(2) 141 이하인 수는 141과 같거나 작은 수이므로 키가 141 cm와 같거나 작은 학생의 키는 135.0 cm, 139.8 cm, 141.0 cm입니다.
- 3 • 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 15, 16, 17, 18입니다.  
• 15 이하인 수는 15와 같거나 작은 수이므로 12, 13, 14, 15입니다.
- 4 (1) 7 이상인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타냅니다.  
(2) 13 이하인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

### 진도책 10쪽 교과서 개념 02

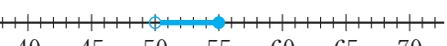
- 예제 ① (1) 40 kg, 45 kg, 38 kg  
(2) 40 kg, 45 kg, 38 kg
- 예제 ② (1) 35권, 32권, 31권  
(2) 35권, 32권, 31권

### 진도책 11쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 31, 34, 40 (2) 15, 19
- 2 (1) 소희, 종현 (2) 9초, 8초
- 3 29, 30, 31에 ○표 / 25, 26, 27에 △표
- 4 (1)   
(2) 

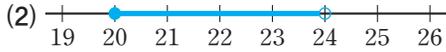
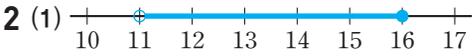
- 1 (1) 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 31, 34, 40입니다.  
(2) 20 미만인 수는 20보다 작은 수이므로 15, 19입니다.
- 2 (1) 11 초과인 수는 11보다 큰 수이므로 50 m를 달리는 데 걸린 시간이 11초보다 긴 학생은 소희, 종현입니다.  
(2) 10 미만인 수는 10보다 작은 수이므로 50 m를 달리는 데 걸린 시간이 10초보다 짧은 학생의 기록은 9초, 8초입니다.
- 3 • 28 초과인 수는 28보다 큰 수이므로 29, 30, 31입니다.  
• 28 미만인 수는 28보다 작은 수이므로 25, 26, 27입니다.
- 4 (1) 9 초과인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타냅니다.  
(2) 22 미만인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타냅니다.

### 진도책 12쪽 교과서 개념 03

- 예제 ① (1) 50 kg 초과 55 kg 이하  
(2) 

진도책 13쪽 **기본유형 익히기**

1 32, 33, 34, 35



3 (1) 인성, 수환



- 32 이상 36 미만인 수는 32와 같거나 크고 36보다 작은 수이므로 32, 33, 34, 35입니다.
- (1) 수직선에 11 초과는 점 ○을, 16 이하는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.  
(2) 수직선에 20 이상은 점 ●을, 24 미만은 점 ○을 사용하여 나타냅니다.
- (1) 영우의 몸무게는 36.8 kg이므로 체급으로 보면 페더급에 속합니다. 페더급의 몸무게 범위는 36 kg 초과 39 kg 이하이므로 영우와 같은 체급에 속하는 학생은 인성, 수환입니다.  
(2) 창서의 몸무게는 36.0 kg이므로 체급으로 보면 밴텀급에 속합니다. 밴텀급의 몸무게 범위는 34 kg 초과 36 kg 이하이므로 수직선에 34 kg 초과는 점 ○을, 36 kg 이하는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

진도책 14~15쪽 **실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 노르웨이, 캐나다      2 대한민국, 스웨덴
- (1) × (2) ○      4 25, 23, 26.1, 24
- / 46, 47, 48, 49
- 국화급      7 아버지, 어머니
- 호준, 은후      9 ㉠, ㉡
- ㉠, ㉡      11 38
- 철원 / 서울, 대전 / 부산 / 광주, 제주

- 10 이상인 수는 10과 같거나 큰 수이므로 획득한 금메달 수가 10개와 같거나 많은 나라는 노르웨이, 캐나다입니다.
- 8 미만인 수는 8보다 작은 수이므로 획득한 금메달 수가 8개보다 적은 나라는 대한민국, 스웨덴입니다.

- (1) 90 미만인 수는 90보다 작은 수이므로 90은 90 미만인 수에 포함되지 않습니다.  
(2) 47 초과인 수는 47보다 큰 수이므로 46, 47, 48 중에서 47 초과인 수는 48뿐입니다.
- 수직선에 45 초과는 점 ○을, 49 이하는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.  
45 초과 49 이하인 자연수는 46, 47, 48, 49입니다.
- 40.2 kg은 40 kg 초과 45 kg 이하에 속하므로 국화급입니다.
- 19 이상인 수는 19와 같거나 큰 수이므로 만 나이가 19세와 같거나 많은 사람은 아버지, 어머니입니다.
- 130 이상인 수는 130과 같거나 큰 수이므로 이 놀이기구를 탈 수 있는 사람은 키가 130 cm와 같거나 큰 호준, 은후입니다.
- ㉠ 68보다 크고 71과 같거나 작은 수의 범위이므로 68이 포함되지 않습니다.  
㉡ 67과 같거나 크고 70보다 작은 수의 범위이므로 68이 포함됩니다.  
㉢ 65와 같거나 크고 68과 같거나 작은 수의 범위이므로 68이 포함됩니다.  
㉣ 65보다 크고 68보다 작은 수의 범위이므로 68이 포함되지 않습니다.
- 자동차의 높이가 2 m 미만, 즉 200 cm보다 낮아서 도로 아래를 통과할 수 있는 자동차는 ㉠, ㉡입니다.
- ㉠ 예 수직선에 나타낸 수의 범위는 39 미만인 수입니다.  
㉡ 예 39 미만인 자연수 중에서 가장 큰 수는 38입니다.
- 13 이하인 수는 13과 같거나 작은 수의 범위이므로 철원, 13 초과 16 이하인 수는 13보다 크고 16과 같거나 작은 수의 범위이므로 서울, 대전이 속합니다.  
16 초과 19 이하인 수는 16보다 크고 19와 같거나 작은 수의 범위이므로 부산, 19 초과인 수는 19보다 큰 수의 범위이므로 광주, 제주가 속합니다.

진도책 16쪽 **교과서 개념 04**

- 예제 1 (1) 260자루 (2) 300자루  
예제 2 (1) 4 (2) 5, 8

- 예제 ① (1) 10자루씩 250자루를 사고 남은 7자루도 사야 하므로 10자루를 더 사야 합니다.  
 (2) 100자루씩 200자루를 사고 남은 57자루도 사야 하므로 100자루를 더 사야 합니다.

- 예제 ② 십의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.  
 (1)  $34 \Rightarrow 40$                       (2)  $572 \Rightarrow 580$

진도책 17쪽 **기본유형 익히기**

- 1 (위에서부터) 370, 400 / 620, 700  
 2 (1) 7600 (2) 4900  
 3 (1) 4.7 (2) 3.73  
 4 2701, 2799

- 1 •  $362 \Rightarrow 370$ ,  $362 \Rightarrow 400$   
 •  $614 \Rightarrow 620$ ,  $614 \Rightarrow 700$   
 2 (1)  $7540 \Rightarrow 7600$                       (2)  $4825 \Rightarrow 4900$   
 3 (1)  $4.68 \Rightarrow 4.7$                       (2)  $3.725 \Rightarrow 3.73$   
 4  $2700 \Rightarrow 2700$ ,  $2815 \Rightarrow 2900$ ,  $2701 \Rightarrow 2800$ ,  
 $2643 \Rightarrow 2700$ ,  $2799 \Rightarrow 2800$

진도책 18쪽 **교과서 개념 05**

- 예제 ① (1) 480개 (2) 400개  
 예제 ② (1) 2 (2) 7, 6

- 예제 ① (1) 10개씩 480개를 상자에 담고 남은 2개는 상자에 담을 수 없습니다. 따라서 꿀을 최대 480개 까지 상자에 담을 수 있습니다.  
 (2) 100개씩 400개를 상자에 담고 남은 82개는 상자에 담을 수 없습니다. 따라서 꿀을 최대 400개까지 상자에 담을 수 있습니다.

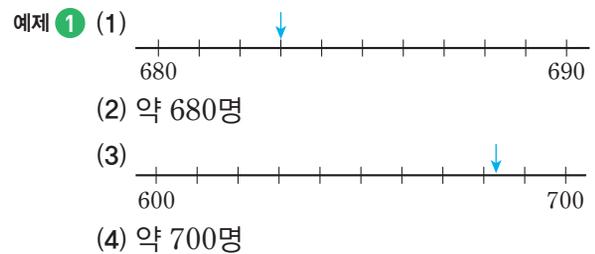
- 예제 ② 십의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.  
 (1)  $26 \Rightarrow 20$                       (2)  $764 \Rightarrow 760$

진도책 19쪽 **기본유형 익히기**

- 1 (위에서부터) 230, 200 / 480, 400  
 2 (1) 1100 (2) 8200  
 3 (1) 2.7 (2) 6.18  
 4 1630, 1699, 1605

- 1 •  $236 \Rightarrow 230$ ,  $236 \Rightarrow 200$   
 •  $482 \Rightarrow 480$ ,  $482 \Rightarrow 400$   
 2 (1)  $1124 \Rightarrow 1100$                       (2)  $8237 \Rightarrow 8200$   
 3 (1)  $2.75 \Rightarrow 2.7$                       (2)  $6.189 \Rightarrow 6.18$   
 4  $1579 \Rightarrow 1500$ ,  $1630 \Rightarrow 1600$ ,  $1700 \Rightarrow 1700$ ,  
 $1699 \Rightarrow 1600$ ,  $1605 \Rightarrow 1600$

진도책 20쪽 **교과서 개념 06**



- 예제 ② (1) 2, 6 (2) 1, 7, 3

- 예제 ① (2) 683은 680과 690 중에서 680에 더 가깝습니다.  
 (4) 683은 600과 700 중에서 700에 더 가깝습니다.

- 예제 ② (1)  $256 \Rightarrow 260$                       (2)  $1731 \Rightarrow 1730$   
 ↳ 5보다 크므로 올립니다.                      ↳ 5보다 작으므로 버립니다.

진도책 21쪽 **기본유형 익히기**

- 1 (위에서부터) 1880, 1900 / 5360, 5400  
 2 (1) 3.6 (2) 8.28  
 3 1693, 2038, 2485  
 4 4 cm

- 1 •  $1882 \Rightarrow 1880$ ,                       $1882 \Rightarrow 1900$   
 ↳ 5보다 작으므로 버립니다.                      ↳ 5보다 크므로 올립니다.  
 •  $5359 \Rightarrow 5360$ ,                       $5359 \Rightarrow 5400$   
 ↳ 5보다 크므로 올립니다.                      ↳ 5이므로 올립니다.



- 8 주어진 수의 십의 자리 수가 6인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 4270으로 십의 자리 수가 7이 되었으므로 일의 자리에서 올림한 것입니다.  
따라서 일의 자리에서 반올림한 값과 올림한 값이 같으려면 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중 하나여야 합니다.
- 9 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1700이 되는 자연수는  $17\Box\Box$ 입니다.  $\Box\Box$ 에는 00부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 1799입니다.
- 10 정호는 반올림의 방법으로 어렵혔고, 연아와 세훈이는 버림의 방법으로 어렵혔습니다.
- 11 버림하여 십의 자리까지 나타내면 30이 되므로 버림하기 전의 자연수는 30부터 39까지의 수 중의 하나입니다. 이 수는 나리가 처음에 생각한 자연수에 8을 곱해서 나온 수이므로 30부터 39까지의 수 중에서 8의 배수를 찾으면 32입니다.  
따라서 나리가 처음에 생각한 자연수는  $32 \div 8 = 4$ 입니다.
- 12 영재는 버림, 경호는 올림, 수지는 반올림의 방법으로 어렵혔습니다. 물건값을 모두 더하면  $13900 + 6400 + 8300 = 28600$ (원)입니다.  
따라서 물건을 사는 데 필요한 금액을 어렵하기에는 경호의 방법인 올림이 가장 적절합니다.

진도책 26~27쪽 **응용문제 다잡기**

예제 ① (1) 7532 (2) 7500

유제 ① 2000

예제 ② (1) 790개 (2) 800개 (3) 240000원

유제 ② 252000원

예제 ③ (1) 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74  
(2) 65 이상 75 미만

유제 ③ 

예제 ④ (1) 지영 / 민석, 주희 / 현빈  
(2) 1310원

유제 ④ 14000원

- 예제 ① (1)  $7 > 5 > 3 > 2$ 이므로 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 네 자리 수를 만들면 7532입니다.  
(2)  $7532 \rightarrow 7500$   
↳ 5보다 작으므로 버림니다.

- 유제 ①  $1 < 5 < 8 < 9$ 이므로 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 네 자리 수를 만들면 1589입니다.  
 $1589 \rightarrow 2000$   
↳ 5이므로 올림니다.

- 예제 ② (1)  $395 \times 2 = 790$ (개)  
(2) 빵을 100개씩 상자로 700개 사고 90개를 더 사야 하므로 최소 800개 사야 합니다.  
(3)  $30000 \times 8 = 240000$ (원)

- 유제 ② 필요한 사탕은 모두  $1080 \times 3 = 3240$ (개)입니다.  
사탕을 공장에서 1000개씩 상자로 3000개 사고 240개를 더 사야 하므로 최소 4000개 사야 합니다.  
따라서 공장에서 사탕을 산다면 최소  $63000 \times 4 = 252000$ (원)이 필요합니다.

- 예제 ③ (1) 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 70은 일의 자리에서 올림하거나 버림하여 만들 수 있습니다.  
일의 자리에서 올림하여 70이 되려면 70보다는 작으면서 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중에 하나여야 하고, 일의 자리에서 버림하여 70이 되려면 70과 같거나 크면서 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 합니다.  
(2) 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되는 자연수는 65부터 74까지의 수이므로 이상과 미만을 사용하여 수의 범위를 나타내면 65 이상 75 미만입니다.

- 유제 ③ 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 250은 일의 자리에서 올림하거나 버림하여 만들 수 있습니다.  
일의 자리에서 올림하여 250이 되려면 250보다는 작으면서 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중에 하나여야 하므로 어떤 수는 245 이상이어야 합니다.  
또, 일의 자리에서 버림하여 250이 되려면 250과 같거나 크면서 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 하므로 255 미만이어야 합니다.

- 예제 ④ (2)  $300 + 330 \times 2 + 350 = 1310$ (원)

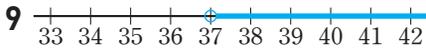
- 유제 ④ 지아는 어린이 요금으로, 언니는 청소년 요금으로, 아버지, 어머니는 성인 요금으로 내야 하고, 동생과 할머니는 무료입니다.  
 $\rightarrow 1000 + 3000 + 5000 \times 2 = 14000$ (원)

진도책 28~30쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 이상, 미만                      2 30, 35, 23
- 3 5200                              4 990
- 5 5600, 6000                      6 조은, 태준
- 7 2명                                8 140 cm



- 10 미혜, 정민, 상미              11 ㉠
- 12 ㉡                                13 =
- 14 36접시                        15 49상자
- 16 10000, 6000, 15000, 21000 /

마을별 인구수



- 17 7000                              18 44
- 19 840                               20 7000원

- 4  $982 \Rightarrow 990$
- 7 139 이하인 수는 139와 같거나 작은 수이므로 키가 139 cm와 같거나 작은 학생은 성준, 송이로 모두 2명입니다.
- 8  $139.7 \Rightarrow 140$   
↳ 5보다 크므로 올립니다.
- 11 ㉠  $64253 \Rightarrow 64000$               ㉡  $65194 \Rightarrow 65000$   
↳ 5보다 작으므로 버립니다.              ↳ 5보다 작으므로 버립니다.
- ㉢  $64821 \Rightarrow 65000$   
↳ 5보다 크므로 올립니다.
- 12 ㉠ 30과 같거나 크고 33과 같거나 작은 수의 범위가므로 33이 포함됩니다.  
㉡ 32보다 크고 36보다 작은 수의 범위이므로 33이 포함됩니다.  
㉢ 33과 같거나 크고 35보다 작은 수의 범위이므로 33이 포함됩니다.  
㉣ 33보다 크고 36과 같거나 작은 수의 범위이므로 33이 포함되지 않습니다.

- 13 • 2130을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 2200  
• 2285를 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 2200
- 14 과자 352개를 한 접시당 10개씩 담는다면 35접시에 10개씩 담고 남은 2개를 담은 접시 하나가 더 필요합니다. 따라서 과자 352개를 접시에 모두 담으려면 접시는 최소 36접시 필요합니다.
- 15 토마토를 100개씩 상자에 담으면 49상자에 100개씩 담고 53개가 남습니다. 따라서 토마토는 49상자까지 포장할 수 있습니다.
- 16 • 가 마을:  $10022 \Rightarrow 10000$   
• 나 마을:  $6473 \Rightarrow 6000$   
• 다 마을:  $14651 \Rightarrow 15000$   
• 라 마을:  $20950 \Rightarrow 21000$
- 17  $6 > 4 > 2 > 1$ 이므로 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 네 자리 수를 만들면 6421입니다. 6421을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 7000이 됩니다.

- 18 예 수직선에 나타난 수의 범위는 44 이상 49 미만인 수입니다. ①  
따라서 수의 범위에 속하는 자연수는 44, 45, 46, 47, 48이고 이 중에서 가장 작은 수는 44입니다. ②

채점 기준

① 수직선에 나타난 수의 범위 구하기	2점
② 수직선에 나타난 수의 범위에 속하는 자연수 중에서 가장 작은 수 구하기	3점

- 19 예 5163을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 6000입니다. ①  
5163을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 5160입니다. ②  
따라서 두 수의 차는  $6000 - 5160 = 840$ 입니다. ③

채점 기준

① 5163을 올림하여 천의 자리까지 나타내기	2점
② 5163을 버림하여 십의 자리까지 나타내기	2점
③ 어렵하여 나타난 두 수의 차 구하기	1점

- 20 예 10장씩 130장을 사고 남은 2장을 더 사야 하므로 최소 14묶음을 사야 합니다. ①  
따라서 문구점에서 색종이를 산다면 최소  $500 \times 14 = 7000$ (원)이 필요합니다. ②

채점 기준

① 사야 하는 색종이의 최소 묶음 수 구하기	3점
② 색종이를 사는 데 필요한 최소 금액 구하기	2점

## 2. 분수의 곱셈

### 진도책 34쪽 교과서 개념 01

예제 ① 2, 6, 1, 1

예제 ② 방법 1 4, 4, 2, 8, 2, 2

방법 2 1, 1, 2, 2, 2, 2

### 진도책 35쪽 기본유형 익히기

1 (1)  $5, 2, \frac{5}{2}, 2\frac{1}{2}$  (2)  $1, 2, \frac{5}{2}, 2\frac{1}{2}$

(3)  $2, 1, \frac{5}{2}, 2\frac{1}{2}$

2  $1\frac{1}{8} \times 12 = (1 \times 12) + (\frac{1}{8} \times 12) = 12 + \frac{3}{2}$

$= 12 + 1\frac{1}{2} = 13\frac{1}{2}$

3 (1)  $2\frac{1}{7}$  (2)  $18\frac{1}{2}$

4  $\frac{1}{8} \times 32 = 4 / 4$ 판

2 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

3 (1)  $\frac{5}{14} \times \frac{3}{6} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}$

(2)  $3\frac{7}{10} \times 5 = \frac{37}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{37}{2} = 18\frac{1}{2}$

4  $\frac{1}{8} \times 32 = 4$ (판)

### 진도책 36쪽 교과서 개념 02

예제 ① 2, 12, 4

예제 ② 방법 1 11, 4, 11, 44, 8, 4

방법 2 2, 1, 8, 4, 8, 4

### 진도책 37쪽 기본유형 익히기

1 (1)  $12, 5, \frac{12}{5}, 2\frac{2}{5}$  (2)  $4, 5, \frac{12}{5}, 2\frac{2}{5}$

(3)  $4, 5, \frac{12}{5}, 2\frac{2}{5}$

2  $8 \times 1\frac{7}{10} = 8 \times \frac{17}{10} = \frac{4 \times 17}{5} = \frac{68}{5} = 13\frac{3}{5}$

3 (1)  $1\frac{1}{8}$  (2)  $22\frac{1}{2}$

4  $28 \times 2\frac{2}{7} = 64 / 64$  kg

2 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

3 (1)  $\frac{3}{6} \times \frac{3}{16} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

(2)  $5 \times 4\frac{1}{2} = 5 \times \frac{9}{2} = \frac{45}{2} = 22\frac{1}{2}$

4  $28 \times 2\frac{2}{7} = 28 \times \frac{16}{7} = 64$ (kg)

### 진도책 38~39쪽 실전유형 다지기

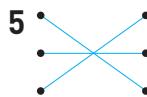
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2 (1)  $1\frac{1}{4}$  (2)  $18\frac{1}{3}$

3  $11\frac{1}{4}$

4 93



6  $2\frac{1}{2}$

7 풀이 참조

8 >

9  $5 \times 1\frac{1}{2}$ 에 ○표 /  $5 \times \frac{1}{3}, 5 \times \frac{7}{9}$ 에 △표

10  $1\frac{1}{8}$  L

11  $8\frac{3}{4}$  cm

12  $15\frac{3}{4}$  m<sup>2</sup>

13 예 18 m의 끈이 있습니다. 그중에서  $\frac{5}{6}$ 를 사용했습니다. 사용한 끈은 모두 몇 m입니까?

$/ 18 \times \frac{5}{6} = 15 / 15$  m

14 서하

1  $\ominus \overset{2}{8} \times \overset{3}{\underset{1}{4}} = 6$ 이므로 8보다 작습니다.

2 (1)  $\overset{1}{8} \times \overset{5}{\underset{4}{10}} = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$

(2)  $\overset{5}{25} \times \overset{11}{\underset{3}{15}} = \frac{55}{3} = 18 \frac{1}{3}$

3  $\overset{9}{\underset{4}{16}} \times \overset{5}{20} = \frac{45}{4} = 11 \frac{1}{4}$

4  $30 \times 3 \frac{1}{10} = \overset{3}{30} \times \overset{31}{\underset{1}{10}} = 93$

5  $\cdot \frac{3}{7} \times 2$ 는 분자와 자연수를 곱해야 하므로  $\frac{2}{7} \times 3$ 과 계산 결과가 같습니다.

$\cdot 1 \frac{5}{6}$ 를 가분수로 바꾸면  $\frac{11}{6}$ 이므로  $1 \frac{5}{6} \times 3$ 과

$\frac{11}{6} \times 3$ 은 계산 결과가 같습니다.

$\cdot 1 \frac{3}{10} \times 4$ 는 가분수로 바꾸어  $\frac{13}{10} \times 4$ 로 계산할 수

있으며, 이 식을 약분하면  $\frac{13}{10} \times \overset{2}{4} = \frac{13}{5} \times 2$ 가 되

므로  $\frac{13}{5} \times 2$ 와 계산 결과가 같습니다.

6 가장 큰 수는 20이고, 가장 작은 수는  $\frac{1}{8}$ 입니다.

$\Rightarrow \overset{5}{20} \times \frac{1}{\underset{2}{8}} = \frac{5}{2} = 2 \frac{1}{2}$

7 우주 ①

예 (분수)  $\times$  (자연수)에서 자연수는 분자에만 곱합니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산한 학생의 이름 쓰기

② (분수)  $\times$  (자연수)의 계산 방법 쓰기

8  $\frac{5}{\underset{3}{6}} \times \overset{7}{14} = \frac{35}{3} = 11 \frac{2}{3}$ ,  $11 \times \frac{2}{3} = \frac{22}{3} = 7 \frac{1}{3}$

따라서  $11 \frac{2}{3} > 7 \frac{1}{3}$ 이므로  $\frac{5}{6} \times 14 > 11 \times \frac{2}{3}$ 입니다.

9 5에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 5보다 작고, 5에 1을 곱하면 곱한 결과는 그대로 5입니다. 5에 대분수를 곱하면 곱한 결과는 5보다 큼니다.

10 (전체 물의 양)

= (컵 한 개에 들어 있는 물의 양)  $\times$  (컵의 수)  
 $= \frac{3}{8} \times 3 = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8}$  (L)

11 (정사각형의 둘레)

= (한 변의 길이)  $\times$  (변의 수)  
 $= 2 \frac{3}{16} \times 4 = \frac{35}{16} \times \overset{1}{4} = \frac{35}{4} = 8 \frac{3}{4}$  (cm)

12 (텃밭의 넓이) = (가로)  $\times$  (세로)

$= 6 \times 2 \frac{5}{8} = \overset{3}{6} \times \frac{21}{\underset{4}{8}}$   
 $= \frac{63}{4} = 15 \frac{3}{4}$  (m<sup>2</sup>)

13  $\overset{3}{18} \times \frac{5}{\underset{1}{6}} = 15$

14  $\cdot$  아린: 1 m는 100 cm이므로 1 m의  $\frac{1}{2}$ 은

$\overset{50}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{2}} = 50$  (cm)입니다.

$\cdot$  서하: 1 L는 1000 mL이므로 1 L의  $\frac{1}{5}$ 은

$\overset{200}{1000} \times \frac{1}{\underset{1}{5}} = 200$  (mL)입니다.

$\cdot$  유환: 1시간은 60분이므로 1시간의  $\frac{1}{4}$ 은

$\overset{15}{60} \times \frac{1}{\underset{1}{4}} = 15$  (분)입니다.

진도책 40쪽 교과서 개념 03

예제 ① 6, 3,  $\frac{1}{18}$

예제 ② 3, 4,  $\frac{9}{20}$

진도책 41쪽

기본유형 익히기

1 (1) 1, 8, 3,  $\frac{1}{24}$  (2) 1, 7, 2,  $\frac{1}{14}$

2 (1) 9, 14,  $\frac{9}{14}$  (2) 3, 2,  $\frac{9}{14}$  (3) 3, 2,  $\frac{9}{14}$

3 (1)  $\frac{1}{10}$  (2)  $\frac{1}{12}$  (3)  $\frac{3}{10}$  (4)  $\frac{5}{48}$

4  $\frac{4}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{14} / \frac{5}{14} \text{ m}$

3 (1)  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1 \times 1}{5 \times 2} = \frac{1}{10}$

(2)  $\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{12}$

(3)  $\frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{\underset{5}{\cancel{15}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{26}}} = \frac{3}{10}$

(4)  $\frac{5}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} = \frac{5}{48}$

4  $\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{7} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$

진도책 42쪽

교과서 개념 04

예제 ① 방법 1 1, 2,  $\frac{10}{3}$ ,  $3\frac{1}{3}$

방법 2 1, 5, 1, 5,  $3\frac{1}{3}$

진도책 43쪽

기본유형 익히기

1 (1) 4, 11,  $\frac{44}{15}$ ,  $2\frac{14}{15}$  (2) 8, 3, 1,  $\frac{24}{7}$ ,  $3\frac{3}{7}$

2  $\frac{4}{13} \times 5 = \frac{4}{13} \times \frac{5}{1} = \frac{4 \times 5}{13 \times 1} = \frac{20}{13} = 1\frac{7}{13}$

3 (1)  $1\frac{1}{3}$  (2)  $5\frac{1}{5}$

4  $2\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{4} = 2\frac{3}{4} / 2\frac{3}{4} \text{ m}^2$

2 자연수를  $\frac{(\text{자연수})}{1}$ 로 생각하여 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱하는 방법입니다.

3 (1)  $6 \times \frac{2}{9} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{1} \times \frac{2}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

(2)  $2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{6} = \frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{13}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$

4 (꽃밭의 넓이) = (가로) × (세로) =  $2\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{4}$   
 $= \frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{5} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4} \text{ (m}^2\text{)}$

진도책 44~45쪽

실전유형 대비기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1  $3, \frac{1}{9}$

2 (1)  $\frac{1}{55}$  (2)  $\frac{5}{28}$

3 15

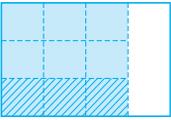
4  $\frac{2}{33}$

5 풀이 참조

6 (1) > (2) >

7 (○)( )

8  $2\frac{7}{12}$

9 예   $/ \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4} / \frac{1}{4}$

10 5, 8 또는  $8, 5 / \frac{1}{40}$

11 나

12  $\frac{2}{45}$

13 240 g

4  $\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{2}{33}$

5 ①  $2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{6} = \frac{\overset{2}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{13}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$

② 예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고, 약분하여 계산했습니다.

- 6 (1) 어떤 수에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 작습니다.  
 (2) 어떤 수에 더 큰 수를 곱할수록 곱한 결과가 더 큼니다.  $\frac{1}{4}$ 이  $\frac{1}{6}$ 보다 크므로  $\frac{7}{10}$ 에  $\frac{1}{4}$ 을 곱한 결과가  $\frac{1}{6}$ 을 곱한 결과보다 더 큼니다.

7  $\frac{1}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$ ,  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{16}$ 이고  
 $\frac{1}{18} < \frac{1}{16}$ 이므로  $\frac{1}{6} \times \frac{1}{3} < \frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ 입니다.

8 ㉠  $1\frac{1}{5} \times 2\frac{2}{9} = \frac{6}{5} \times \frac{20}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$   
 ㉡  $3\frac{3}{8} \times 1\frac{5}{9} = \frac{27}{8} \times \frac{14}{9} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$   
 $\Rightarrow 5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{3} = 5\frac{3}{12} - 2\frac{8}{12}$   
 $= 4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12} = 2\frac{7}{12}$

- 9 전체를 세로로 4등분한 것 중의 3만큼 색칠하고, 다시 가로로 3등분한 것 중의 1만큼에 빗금을 그어 보면  
 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$ 입니다.

- 10  $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아집니다.  
 따라서 두 장의 카드를 사용하여 계산 결과가 가장 작은 식을 만들려면 수 카드 5와 8을 사용해야 합니다.

11 •(정사각형 가의 넓이)  $= 2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4} = \frac{9}{4} \times \frac{9}{4}$   
 $= \frac{81}{16} = 5\frac{1}{16}(\text{cm}^2)$   
 •(직사각형 나 의 넓이)  $= 3\frac{1}{3} \times 1\frac{5}{6} = \frac{10}{3} \times \frac{11}{6}$   
 $= \frac{55}{9} = 6\frac{1}{9}(\text{cm}^2)$   
 $\Rightarrow 5\frac{1}{16} < 6\frac{1}{9}$ 이므로 직사각형 나가 더 넓습니다.

12  $\frac{1}{6} \times \frac{4}{9} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{45}$

- 13 유미가 어제 먹고 남은 케이크는 전체의  $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ 입니다. 유미가 오늘 먹은 케이크는 전체의  $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$ 입니다.  
 따라서 유미가 오늘 먹은 케이크는  
 $900 \times \frac{4}{15} = 240(\text{g})$ 입니다.

진도책 46~47쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1)  $\frac{1}{30}$  (2) 2, 3, 4 유제 1 6

예제 2 (1) 4, 5, 6 (2) 1, 2, 3 (3)  $\frac{1}{20}$

유제 2  $\frac{1}{21}$

예제 3 (1)  $\frac{3}{4}$  (2) 30쪽 유제 3 320 mL

예제 4 (1)  $\frac{1}{4}$  (2)  $200 \text{ cm}^2$  유제 4  $90 \text{ cm}^2$

예제 1 (1)  $\frac{3}{26} \times \frac{13}{45} = \frac{1}{30}$

(2)  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{6 \times \square}$ 이므로

$\frac{3}{26} \times \frac{13}{45} < \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\square}$

$\Rightarrow \frac{1}{30} < \frac{1}{6 \times \square}$ 입니다.

따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1보다 크고 5보다 작은 수이므로 2, 3, 4입니다.

유제 1  $\frac{11}{24} \times \frac{4}{121} = \frac{1}{66}$ ,  $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{12 \times \square}$

이므로  $\frac{11}{24} \times \frac{4}{121} > \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square}$

$\Rightarrow \frac{1}{66} > \frac{1}{12 \times \square}$ 입니다.

$\square = 5$ 이면  $\frac{1}{66} < \frac{1}{12 \times 5} = \frac{1}{60}$ .

$\square = 6$ 이면  $\frac{1}{66} > \frac{1}{12 \times 6} = \frac{1}{72}$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 6이거나 6보다 큰 수이고 이 중에서 가장 작은 수는 6입니다.

예제 2 (1) 분모가 클수록 곱이 작아지므로 분모로 사용해야 할 수 카드는 4, 5, 6입니다.  
 (2) 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분자로 사용해야 할 수 카드는 1, 2, 3입니다.  
 (3) 분모로 사용해야 할 수 카드는 4, 5, 6이고 분자로 사용해야 할 수 카드는 1, 2, 3이므로 계산한 값은  $\frac{1 \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{4}} \times 5 \times \underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{1}{20}$ 입니다.

유제 2 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용해야 할 수 카드는 7, 8, 9이고 분자로 사용해야 할 수 카드는 2, 3, 4입니다.  
 $\Rightarrow \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{4}{\cancel{7}} \times \underset{3}{\cancel{8}} \times \underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{1}{21}$

예제 3 (1) 어제 읽은 양:  $\frac{1}{4}$ ,  
 오늘 읽은 양:  $\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{2}$   
 $\Rightarrow$  (어제와 오늘 읽은 양)  
 $= \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$   
 (2) 정후가 어제와 오늘 읽고 난 나머지가 전체의  $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ 이므로  
 $\overset{30}{\cancel{120}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 30(\text{쪽})$ 입니다.

유제 3 어제 마신 양:  $\frac{1}{5}$ , 오늘 마신 양:  $\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{5}$   
 $\Rightarrow$  (어제와 오늘 마신 양)  $= \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$   
 지혜가 어제와 오늘 마시고 난 나머지가 전체의  $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ 이므로  
 $\overset{160}{\cancel{800}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 320(\text{mL})$ 입니다.

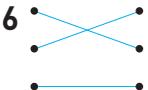
예제 4 (1)  $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4})$   
 $= \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{1}{4}$   
 (2) 직사각형 모양의 종이의 넓이는  $40 \times 20 = 800(\text{cm}^2)$ 입니다.  
 $\Rightarrow$  (색칠하지 않은 부분의 넓이)  
 $= \overset{200}{\cancel{800}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 200(\text{cm}^2)$

유제 4 색칠하지 않은 부분은 전체의  $(1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{2}{5}) \times (1 - \frac{3}{4})$   
 $= \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{1}{10}$ 입니다.  
 정사각형 모양의 종이의 넓이는  $30 \times 30 = 900(\text{cm}^2)$ 입니다.  
 $\Rightarrow$  (색칠하지 않은 부분의 넓이)  
 $= \overset{90}{\cancel{900}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{10}}} = 90(\text{cm}^2)$

진도책 48~50쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 5, 10, 3  $\frac{1}{3}$
- 2 12, 8, 96, 3  $\frac{21}{25}$
- 3 1  $\frac{1}{2}$
- 4  $\frac{9}{10}$
- 5  $\frac{48}{77}$
- 6 
- 7 8  $\frac{5}{14}$
- 8 <
- 9 ⊖
- 10  $\frac{1}{8}$  kg
- 11  $\frac{10}{21}$  m<sup>2</sup>
- 12 ⊕, ⊖, ⊙, ⊚
- 13 7 m
- 14 9600원
- 15  $\frac{2}{9}$
- 16 9, 9
- 17 27쪽
- 18 풀이 참조
- 19 4  $\frac{3}{8}$  m
- 20 9 m<sup>2</sup>

6.  $\frac{4}{5} \times 3$ 은 분자와 자연수를 곱해야 하므로  $4 \times \frac{3}{5}$ 과 계산 결과가 같습니다.  
 • 곱셈에서는 곱하는 두 수의 순서를 바꾸어도 계산 결과가 같으므로  $3 \times 2\frac{3}{5} = 2\frac{3}{5} \times 3$ 입니다.  
 • 7은  $\frac{7}{1}$ 로 바꾸어 계산할 수 있으므로  $\frac{5}{6} \times 7$ 과  $\frac{5}{6} \times \frac{7}{1}$ 은 계산 결과가 같습니다.

7. • 가장 큰 수:  $5\frac{4}{7}$     • 가장 작은 수:  $1\frac{1}{2}$   
 $\Rightarrow 5\frac{4}{7} \times 1\frac{1}{2} = \frac{39}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{117}{14} = 8\frac{5}{14}$

9.  $\ominus \frac{14}{17} \times 51 = 42$

10.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$  (kg)

11.  $\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{21}$  (m<sup>2</sup>)

12.  $\frac{4}{9}$ 에 더 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 더 큽니다.  
 $2\frac{2}{3} > 1\frac{5}{6} > 1 > \frac{7}{8}$   
 $\Rightarrow \frac{4}{9} \times 2\frac{2}{3} > \frac{4}{9} \times 1\frac{5}{6} > \frac{4}{9} \times 1 > \frac{4}{9} \times \frac{7}{8}$

13. (정오각형의 둘레) = (한 변의 길이) × (변의 수)  
 $= 1\frac{2}{5} \times 5 = \frac{7}{5} \times 5 = 7$ (m)

14. 전체 입장료는  $8000 \times 2 = 16000$ (원)이므로 할인 기간에 입장권 2장을 사기 위해 내야 하는 금액은  $16000 \times \frac{3}{5} = 9600$ (원)입니다.

15.  $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{9}$

16. (단위분수) × (단위분수)는 분모가 클수록 계산 결과가 작아지므로 □ 안에 가장 큰 수인 9를 써넣습니다.

17. 어제 읽은 양:  $\frac{1}{4}$ , 오늘 읽은 양:  $\frac{3}{4} \times \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$

(어제와 오늘 읽은 양)  
 $= \frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{7}{28} + \frac{12}{28} = \frac{19}{28}$

민용이가 어제와 오늘 읽고 난 나머지가 전체의

$1 - \frac{19}{28} = \frac{9}{28}$ 이므로  $84 \times \frac{9}{28} = 27$ (쪽)입니다.

18.  $4\frac{1}{6} \times 15 = \frac{25}{6} \times 15 = \frac{125}{2} = 62\frac{1}{2}$  ①

예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고, 약분하여 계산했습니다. ②

채점 기준	
① 바르게 계산하기	2점
② 이유 쓰기	3점

19. 예 사용한 끈의 길이는  $5 \times \frac{7}{8}$ 을 계산합니다. ①

따라서 사용한 끈은

$5 \times \frac{7}{8} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$ (m)입니다. ②

채점 기준	
① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 사용한 끈의 길이 구하기	3점

20. 예 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)이므로

$3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5}$ 를 계산합니다. ①

따라서 직사각형의 넓이는

$3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{12}{5} = 9$ (m<sup>2</sup>)입니다. ②

채점 기준	
① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 직사각형의 넓이 구하기	3점

### 3. 합동과 대칭

진도책 54쪽

#### 교과서 개념 01

예제 ① (1) 라 (2) 합동

예제 ② ( ) ( ○ ) ( )

진도책 55쪽

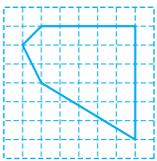
#### 기본유형 익히기

1 합동

2 ( ) ( ) ( ○ )

3 나와 아, 라와 바

4 예



3 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 찾으려면 나와 아, 라와 바입니다.

참고 라와 바처럼 뒤집어서 포개었을 때 완전히 겹치는 경우도 합동입니다.

진도책 56쪽

#### 교과서 개념 02

예제 ① (1) □, □ (2) ▢, ▢

(3) ▢, ▢

예제 ② (1) 같습니다 (2) 같습니다

진도책 57쪽

#### 기본유형 익히기

1 (1) 점 ▢ (2) 변 사 ○ (3) 각 □ ○ 스

2 3, 3, 3

3 (1) 4 cm (2) 50°

1 서로 합동인 두 사각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 찾습니다.

2 두 삼각형은 서로 합동이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 3쌍 있습니다.

3 (1) 변 르바의 대응변은 변 기니이므로 (변 르바)=4 cm입니다.

(2) 각 모르바의 대응각은 각 디기니이므로 (각 모르바)=50°입니다.

진도책 58~59쪽

#### 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가와 바, 다와 라

2 가와 다, 나와 라

3 예



4 100, 6

5 9, 120

6 나

7 풀이 참조

8 25 cm

9 가와 바, 다와 마

10 42 cm<sup>2</sup>

11 50°

12 148 m

1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 찾습니다.

2 평행사변형을 점선을 따라 자른 후 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 가와 다, 나와 라입니다.

3 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

4 대응변과 대응각을 각각 찾습니다.

6 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾습니다.

7 예 모양과 크기가 같기 때문입니다. ①

채점 기준

① 오려서 나오는 두 도형이 서로 합동인 이유 쓰기

8 변 기디의 대응변은 변 르미이므로 (변 기디)=7 cm입니다.

⇒ (삼각형 기디의 둘레)=10+8+7=25(cm)

9 두 표지판을 포개었을 때 완전히 겹치는 것은 가와 바, 다와 마입니다.

10 변 바스의 대응변은 변 니디이므로

(변 바스)=7 cm입니다.

⇒ (사각형 모바스○의 넓이)=7×6=42(cm<sup>2</sup>)

11 각 르모바의 대응각은 각 디기니이므로

(각 르모바)=70°입니다.

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로

(각 모르바)=180°-70°-60°=50°입니다.

12 삼각형 기니모과 삼각형 모디리이 서로 합동이므로 변 기니과 변 모디, 변 디리과 변 니모의 길이가 같습니다.

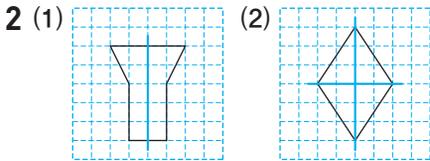
(변 기니)=14 m, (변 디리)=34 m이므로 울타리를 52+14+34+14+34=148(m) 쳐야 합니다.

진도책 60쪽 교과서 개념 03

- 예제 ① (1) 나, 다 (2) 선대칭도형, 대칭축  
 예제 ② 르 / 모르 / 바모르

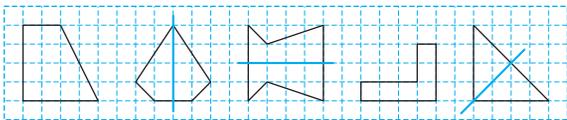
진도책 61쪽 기본유형 익히기

1 ( ) ( ○ ) ( ○ ) ( ) ( ○ )



3 (왼쪽에서부터) 점 사, 점 바, 점 드 /  
 변 사바, 변 모르, 변 오기 /  
 각 오사바, 각 바모르, 각 기드

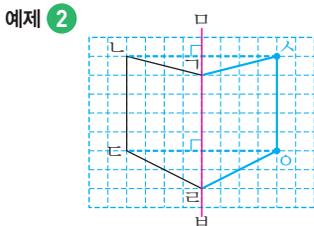
1 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.



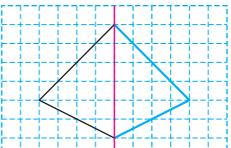
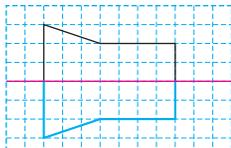
2 접었을 때 도형이 완전히 겹치는 직선을 그립니다.

진도책 62쪽 교과서 개념 04

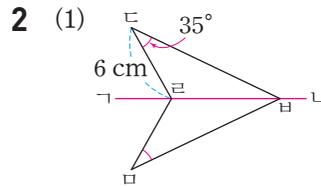
- 예제 ① (1) 4, 4, 같습니다 (2) 90, 90, 같습니다  
 (3) 90



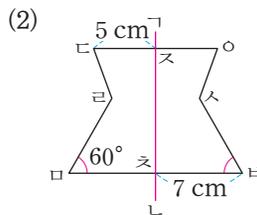
진도책 63쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 90° (2) 3 cm (3) 9 cm  
 2 (1) 6, 35 (2) (위에서부터) 5, 60, 7  
 3 (1)  (2) 

- 1 (1) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.  
 (2) 선분 바크와 선분 드의 길이가 같으므로 (선분 바크)=3 cm입니다.  
 (3) 선분 모트와 선분 드의 길이가 같으므로 (선분 모트)=9 cm입니다.



- 변 모르의 대응변은 변 드이므로 (변 모르)=6 cm입니다.
- 각 라모바의 대응각은 각 르드바이므로 (각 르모바)=35°입니다.



- 변 오스의 대응변은 변 드스이므로 (변 오스)=5 cm입니다.
- 각 사바츠의 대응각은 각 르모츠이므로 (각 사바츠)=60°입니다.
- 변 모츠의 대응변은 변 바츠이므로 (변 모츠)=7 cm입니다.

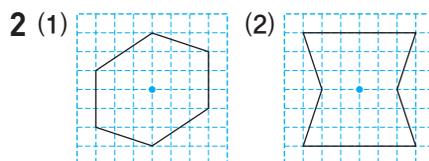
3 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

진도책 64쪽 교과서 개념 05

- 예제 ① (1) 나, 라 (2) 점대칭도형, 대칭의 중심  
 예제 ② 바 / 르모 / 모바기

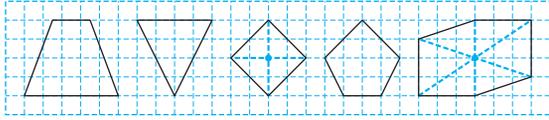
진도책 65쪽 기본유형 익히기

1 ( ) ( ) ( ○ ) ( ) ( ○ )



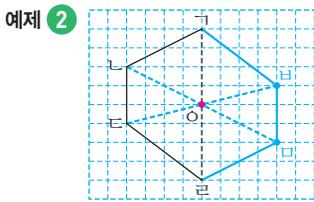
3 (왼쪽에서부터) 점 르, 점 바, 점 드 /  
 변 르모, 변 바기, 변 드스 /  
 각 르모바, 각 모바기, 각 르기바

- 1 어떤 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.



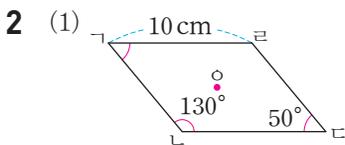
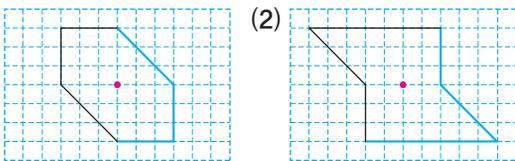
진도책 66쪽 교과서 개념 06

- 예제 1 (1) 5, 5, 같습니다  
(2) 90, 90, 같습니다

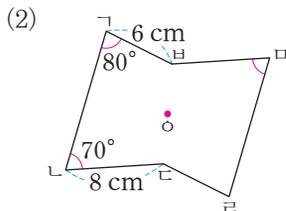


진도책 67쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 9 cm (2)  $130^\circ$  (3) 12 cm  
2 (1) 50, 10 (2) (위에서부터) 70, 6  
3 (1) (2)



- 각  $\angle K$ 의 대응각은 각  $\angle D$ 이므로 (각  $\angle K$ ) =  $50^\circ$ 입니다.
- 변  $\overline{KL}$ 의 대응변은 변  $\overline{JK}$ 이므로 (변  $\overline{KL}$ ) = 10 cm입니다.



- 각  $\angle M$ 의 대응각은 각  $\angle N$ 이므로 (각  $\angle M$ ) =  $70^\circ$ 입니다.
- 변  $\overline{MN}$ 의 대응변은 변  $\overline{ML}$ 이므로 (변  $\overline{MN}$ ) = 6 cm입니다.

- 3 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

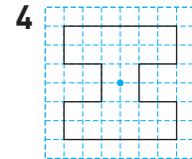
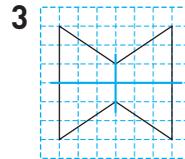
진도책 68~69쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

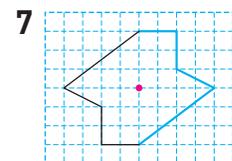
- 1 ㉠, ㉡, ㉢

- 2 ㉡, ㉢



- 5 (왼쪽에서부터) 점  $\angle$ , 변  $\overline{BC}$ , 각  $\angle C$  / 점  $\angle$ , 변  $\overline{CD}$ , 각  $\angle D$

- 6 (위에서부터) 140, 5



- 8 ㉠

- 9 8 cm, 14 cm

- 10 10 cm

- 11 65

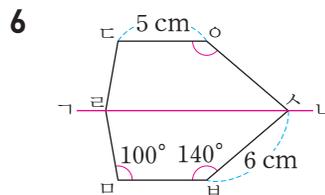
- 12  $87^\circ$

- 13 54 cm

- 2 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢

- 점대칭도형: ㉡, ㉢, ㉣

⇒ 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 알파벳은 ㉡, ㉢입니다.



- 변  $\overline{MB}$ 의 대응변은 변  $\overline{DO}$ 이므로 (변  $\overline{MB}$ ) = 5 cm입니다.
- 각  $\angle DOB$ 의 대응각은 각  $\angle MBS$ 이므로 (각  $\angle DOB$ ) =  $140^\circ$ 입니다.

- 8 대칭축의 수를 알아봅시다.

- ㉠ 1개 ㉡ 4개 ㉢ 3개

- 9 • 선분  $\overline{DO}$ 과 선분  $\overline{GO}$ 의 길이가 같으므로 (선분  $\overline{DO}$ ) = 4 cm입니다.

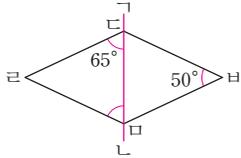
⇒ (선분  $\overline{GD}$ ) = 4 + 4 = 8(cm)

- 선분  $\overline{LO}$ 과 선분  $\overline{RO}$ 의 길이가 같으므로 (선분  $\overline{LO}$ ) = 7 cm입니다.

⇒ (선분  $\overline{LR}$ ) = 7 + 7 = 14(cm)

- 10 ① 예 대응점에서 대칭축까지의 거리가 서로 같으므로 선분  $ㄷㅅ$ 과 선분  $ㄹㅅ$ 의 길이는 같습니다.  
 ② 예 선분  $ㄷㅅ$ 은  $20 \div 2 = 10(\text{cm})$ 입니다.

11



각  $ㄷㄹㅅ$ 의 대응각은 각  $ㄷㅅㅅ$ 이므로  
 (각  $ㄷㄹㅅ$ ) =  $50^\circ$ 입니다.  
 삼각형  $ㄷㄹㅅ$ 의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $ㄹㅅㄷ$ ) =  $180^\circ - 65^\circ - 50^\circ = 65^\circ$ 입니다.

- 12 각  $ㄹㅅㅅ$ 의 대응각은 각  $ㄴㄷㄷ$ 이므로  
 (각  $ㄹㅅㅅ$ ) =  $120^\circ$ 입니다.  
 사각형  $ㄴㄹㅅㅅ$ 의 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 이므로  
 (각  $ㄹㄴㅅ$ ) =  $360^\circ - 58^\circ - 120^\circ - 95^\circ = 87^\circ$ 입니다.

- 13 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변  $ㄹㅅ$ 과 변  $ㄴㄷ$ , 변  $ㄴㅅ$ 과 변  $ㅅㅅ$ , 변  $ㄷㄹ$ 과 변  $ㅅㄴ$ 의 길이가 각각 같습니다.  
 (변  $ㄹㅅ$ ) =  $11 \text{ cm}$ , (변  $ㄴㄷ$ ) =  $7 \text{ cm}$ ,  
 (변  $ㄷㄹ$ ) =  $9 \text{ cm}$ 이므로 점대칭도형의 둘레는  
 $11 + 7 + 9 + 11 + 7 + 9 = 54(\text{cm})$ 입니다.

- 예제 1 (2) 대칭축에 거울을 대어 보면 선대칭이 되므로 완성되는 글자는 ‘ㅍ’입니다.

- 유제 1 대칭축에 거울을 대어 보면 선대칭이 되므로 완성되는 글자는 ‘ㅁ’입니다.

- 예제 2 (1) 각  $ㄴㄱㄷ$ 의 대응각은 각  $ㄷㄹㄴ$ 이므로  
 (각  $ㄴㄱㄷ$ ) =  $25^\circ$ 입니다.  
 (2) 삼각형  $ㄱㄷㄷ$ 의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $ㄱㄷㄷ$ ) =  $180^\circ - 25^\circ - 130^\circ = 25^\circ$ 입니다.

- 유제 2 각  $ㄴㄱㄷ$ 의 대응각은 각  $ㄷㄹㄴ$ 이므로  
 (각  $ㄴㄱㄷ$ ) =  $30^\circ$ 입니다.  
 삼각형  $ㄱㄷㄷ$ 의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $ㄱㄷㄷ$ ) =  $180^\circ - 30^\circ - 120^\circ = 30^\circ$ 입니다.

- 예제 3 (1) 선분  $ㄱㅅ$ 과 선분  $ㄷㅅ$ 의 길이가 같으므로  
 (선분  $ㄱㅅ$ ) =  $8 \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.  
 (2) (삼각형  $ㄱㄴㄷ$ 의 넓이)  
 $= 12 \times 4 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$   
 (3) (사각형  $ㄱㄷㄷㄹ$ 의 넓이)  
 $= 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2)$

- 유제 3 선분  $ㄴㅅ$ 과 선분  $ㄹㅅ$ 의 길이가 같으므로  
 (선분  $ㄴㅅ$ ) =  $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.  
 (삼각형  $ㄱㄷㄷ$ 의 넓이) =  $14 \times 5 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$   
 ⇨ (사각형  $ㄱㄷㄷㄹ$ 의 넓이)  
 $= 35 \times 2 = 70(\text{cm}^2)$

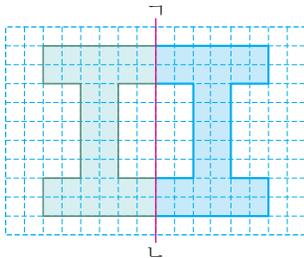
- 예제 4 (1) 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변  $ㄱㄷ$ 과 변  $ㄹㅅ$ , 변  $ㄱㅅ$ 과 변  $ㄷㄹ$ 의 길이가 각각 같습니다.  
 (변  $ㄱㄷ$ ) =  $6 \text{ cm}$ , (변  $ㄱㅅ$ ) =  $5 \text{ cm}$ 이므로  
 변  $ㄴㄷ$ 과 변  $ㅅㅅ$ 의 길이의 합은  
 $36 - (5 + 6 + 5 + 6) = 14(\text{cm})$ 입니다.  
 (2) 변  $ㄴㄷ$ 과 변  $ㅅㅅ$ 의 길이가 같으므로  
 (변  $ㄴㄷ$ ) =  $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.

- 유제 4 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변  $ㄷㄹ$ 과 변  $ㅅㄴ$ , 변  $ㅅㅅ$ 과 변  $ㄴㄷ$ 의 길이가 각각 같습니다.  
 (변  $ㄷㄹ$ ) =  $15 \text{ cm}$ , (변  $ㅅㅅ$ ) =  $7 \text{ cm}$ 이므로  
 변  $ㄱㄷ$ 과 변  $ㄹㅅ$ 의 길이의 합은  
 $52 - (15 + 7 + 15 + 7) = 8(\text{cm})$ 입니다.  
 변  $ㄱㄷ$ 과 변  $ㄹㅅ$ 의 길이가 같으므로  
 (변  $ㄱㄷ$ ) =  $8 \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.

진도책 70~71쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1)



(2) ㅍ

유제 1 ㅁ

예제 2 (1)  $25^\circ$  (2)  $25^\circ$

유제 2  $30^\circ$

예제 3 (1)  $4 \text{ cm}$  (2)  $24 \text{ cm}^2$  (3)  $48 \text{ cm}^2$

유제 3  $70 \text{ cm}^2$

예제 4 (1)  $14 \text{ cm}$  (2)  $7 \text{ cm}$

유제 4  $4 \text{ cm}$

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나

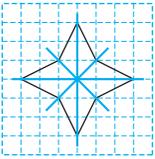
2 나, 다, 라, 마

3 나, 라

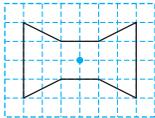
4 예



5



6



7 점 바, 변 오스, 각 르기

8 라

9 8 cm

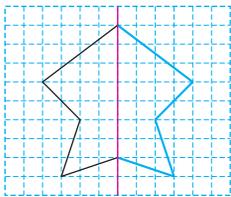
10 55°

11 ㉠

12 (위에서부터) 6, 30

13 (위에서부터) 80, 7

14



15 3개

16 M

17 11 cm

18 풀이 참조

19 60°

20 60 cm

3 • 선대칭도형: 나, 다, 라, 마

• 점대칭도형: 가, 나, 라

6 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

7 서로 합동인 두 사각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 찾습니다.

8 나머지 도형과 모양과 크기가 같지 않은 도형을 찾습니다.

9 변 바의 대응변은 변 드이므로 (변 바) = 8 cm입니다.

10 각 니기의 대응각은 각 바르이므로 (각 니기) = 55°입니다.

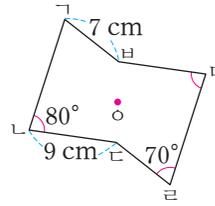
11 ㉠ 변 기바의 대응변은 변 르드입니다.

12 • 변 기드의 대응변은 변 기이므로 (변 기드) = 6 cm입니다.

• 각 기드의 대응각은 각 기르이므로 (각 기드르) = 30°입니다.

18 라이트 정답과 풀이\_진도책

13



• 각 르바의 대응각은 각 기드이므로 (각 르바) = 80°입니다.

• 변 드르의 대응변은 변 바기이므로 (변 드르) = 7 cm입니다.

15 점대칭도형이 되는 글자는 **ㅍ, ㅅ, ㅁ**으로 모두 3개입니다.

16 대칭축에 거울을 대어 보면 선대칭이 되므로 완성되는 알파벳은 'M'입니다.

17 변 오스의 대응변은 변 기이므로 (변 오스) = 8 cm입니다. 두 사각형은 서로 합동이므로 사각형 오스바오의 둘레도 35 cm입니다.

⇒ (변 바스) = 35 - 12 - 8 - 4 = 11(cm)

18 예 두 사각형을 포개었을 때 완전히 겹치지 않으므로 합동이 아닙니다. ㉠

채점 기준

1 합동이 아닌 이유 쓰기

5점

19 예 각 기드의 대응각은 각 기르이므로 (각 기드) = 120°입니다. ㉠

선대칭도형의 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로 (각 기바드) = 90°입니다. ㉡

사각형 기드바의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 (각 니기바) = 360° - 120° - 90° - 90° = 60°입니다. ㉢

채점 기준

1 각 기드의 크기 구하기

2점

2 각 기바드의 크기 구하기

2점

3 각 니기바의 크기 구하기

1점

20 예 변 기바의 대응변은 변 르드이므로

(변 기바) = 15 cm이고,

(선분 니오) = (선분 모오) = 5 cm이므로

(변 니드) = 17 - 5 - 5 = 7(cm)이고,

변 모바의 대응변은 변 니드이므로 (변 모바) = 7 cm입니다. ㉠

따라서 도형의 둘레는

8 + 7 + 15 + 8 + 7 + 15 = 60(cm)입니다. ㉡

채점 기준

1 변 기바, 변 니드, 변 모바의 길이 각각 구하기

3점

2 도형의 둘레 구하기

2점

## 4. 소수의 곱셈

### 진도책 78쪽 교과서 개념 01

예제 ① 2.4

예제 ② 방법 1 3.5

방법 2 35 / 35, 3.5

방법 3 7, 7, 35, 3.5

### 진도책 79쪽 기본유형 익히기

1 (1) 0.5, 0.5, 0.5, 1.5 (2) 8, 56 / 56, 5.6

(3) 9, 9, 27, 2.7

2 (1) 1.6 (2) 2.43 (3) 4.2 (4) 1.45

3 (1) 5.4 (2) 2.88

4  $0.3 \times 7 = 2.1 / 2.1 \text{ L}$

2 (1)  $0.4 \times 4 = 0.4 + 0.4 + 0.4 + 0.4 = 1.6$

(2)  $0.81 \times 3 = 0.81 + 0.81 + 0.81 = 2.43$

(3)  $0.6 \times 7 = \frac{6}{10} \times 7 = \frac{6 \times 7}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$

(4)  $0.29 \times 5 = \frac{29}{100} \times 5 = \frac{29 \times 5}{100} = \frac{145}{100} = 1.45$

3 (1)  $0.9 \times 6 = 5.4$

(2)  $0.72 \times 4 = 2.88$

4 (음료수 한 병의 양)  $\times$  (병의 수)  $= 0.3 \times 7 = 2.1 \text{ (L)}$

### 진도책 80쪽 교과서 개념 02

예제 ① 3.9

예제 ② 방법 1 6.8

방법 2 68 / 68, 6.8

방법 3 17, 17, 68, 6.8

### 진도책 81쪽 기본유형 익히기

1 (1) 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 1.2, 7.2

(2) 78, 156 / 156, 15.6 (3) 27, 27, 81, 8.1

2 (1) 11.2 (2) 13.06 (3) 26.5 (4) 7.42

3 (1) 11.2 (2) 13.86

4  $2.9 \times 9 = 26.1 / 26.1 \text{ m}$

2 (1)  $2.8 \times 4 = 2.8 + 2.8 + 2.8 + 2.8 = 11.2$

(2)  $6.53 \times 2 = 6.53 + 6.53 = 13.06$

(3)  $5.3 \times 5 = \frac{53}{10} \times 5 = \frac{53 \times 5}{10} = \frac{265}{10} = 26.5$

(4)  $1.06 \times 7 = \frac{106}{100} \times 7 = \frac{106 \times 7}{100}$   
 $= \frac{742}{100} = 7.42$

3 (1)  $1.4 \times 8 = 11.2$

(2)  $2.31 \times 6 = 13.86$

4 (끈 한 개의 길이)  $\times$  (끈의 수)  $= 2.9 \times 9 = 26.1 \text{ (m)}$

### 진도책 82쪽 교과서 개념 03

예제 ① 1.6

예제 ② 방법 1 3, 3, 12, 1.2

방법 2 0.3, 1.2

예제 ① 2를 10등분한 다음 8칸을 색칠한 것입니다.

1칸의 크기는 2의 0.1배 ( $= \frac{1}{10}$  배)이고 8칸의 크기는 2의  $\frac{8}{10}$  배이므로  $\frac{16}{10}$  이 되어 1.6입니다.

### 진도책 83쪽 기본유형 익히기

1 (1) 9, 9, 27, 2.7 (2) 32, 3.2

2 (1) 4.5 (2) 0.54 (3) 13.6 (4) 10.35

3 (1) 4.2 (2) 1.92

4  $68 \times 0.4 = 27.2 / 27.2 \text{ g}$

2 (1)  $5 \times 0.9 = 5 \times \frac{9}{10} = \frac{5 \times 9}{10} = \frac{45}{10} = 4.5$

(2)  $9 \times 0.06 = 9 \times \frac{6}{100} = \frac{9 \times 6}{100} = \frac{54}{100} = 0.54$

(3)  $17 \times 8 = 136$

$\frac{1}{10}$  배    $\frac{1}{10}$  배

$17 \times 0.8 = 13.6$

(4)  $23 \times 45 = 1035$

$\frac{1}{100}$  배    $\frac{1}{100}$  배

$23 \times 0.45 = 10.35$

- 3 (1)  $7 \times 0.6 = 4.2$   
 (2)  $24 \times 0.08 = 1.92$
- 4 (귤 한 개의 무게)  $\times 0.4 = 68 \times 0.4 = 27.2$ (g)

진도책 84쪽 교과서 개념 04

- 예제 ① 4.8 / 4.8  
 예제 ② 방법 1 23, 23, 115, 11.5  
 방법 2 2.3, 11.5

예제 ① 3의 1배는 3이고, 3의 0.6배는 1.8이므로 3의 1.6배는 4.8입니다.  
 $\hookrightarrow 3 + 1.8$

진도책 85쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 15, 15, 75, 7.5 (2) 84, 8.4  
 2 (1) 3.6 (2) 15.05 (3) 27.2 (4) 88.22  
 3 (1) 33.3 (2) 21  
 4  $45 \times 1.3 = 58.5 / 58.5$  kg

2 (1)  $2 \times 1.8 = 2 \times \frac{18}{10} = \frac{2 \times 18}{10} = \frac{36}{10} = 3.6$

(2)  $7 \times 2.15 = 7 \times \frac{215}{100} = \frac{7 \times 215}{100}$   
 $= \frac{1505}{100} = 15.05$

(3)  $16 \times 17 = 272$



$16 \times 1.7 = 27.2$

(4)  $22 \times 401 = 8822$



$22 \times 4.01 = 88.22$

- 3 (1)  $9 \times 3.7 = 33.3$   
 (2)  $20 \times 1.05 = 21$   
 참고 소수점 아래 끝자리에 있는 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다.  $\hookrightarrow 21.00 = 21$

4 (준성이의 몸무게)  $\times 1.3 = 45 \times 1.3 = 58.5$ (kg)

진도책 86~87쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 1.6 (2) 0.27  
 2 예  $2.3 \times 4 = \frac{23}{10} \times 4 = \frac{23 \times 4}{10} = \frac{92}{10} = 9.2$   
 3 7, 1.96                      4  $0.91 \times 4$   
 5 풀이 참조  
 6 (    ) (    ) (    )  
 7 >                                  8 72 L  
 9 ⊖                                  10 2개  
 11 코로나                        12 15시간  
 13 수성                            14 풀이 참조

2 (보기)는 덧셈식으로 계산하는 방법이므로 0.1의 개수로 계산하거나 분수의 곱셈으로 계산합니다.

참고 0.1의 개수로 계산하는 방법  
 $2.3 \times 4 = 0.1 \times 23 \times 4 = 0.1 \times 92 = 9.2$

3  $\cdot 1.4 \times 5 = 7.0$   
 $\cdot 7 \times 0.28 = 1.96$

4  $\cdot 0.29 \times 8$ 은  $0.3 \times 8 = 2.4$ 보다 작습니다.  
 $\cdot 0.91 \times 4$ 는  $0.9 \times 4 = 3.6$ 보다 큼니다.  
 $\cdot 0.68 \times 3$ 은  $0.7 \times 3 = 2.1$ 보다 작습니다.  
 따라서 어려워 계산 결과가 3보다 큰 것은  $0.91 \times 4$ 입니다.

5 예 0.54와 4의 곱은 약 2 정도가 돼. ①

채점 기준

① 잘못 말한 부분을 바르게 고쳐 쓰기

참고 54와 4의 곱이 약 200이므로 54의 0.01배인 0.54와 4의 곱은 200의 0.01배인 2 정도가 됩니다.

6 45와 곱하는 소수 1.3, 0.8, 2.07 중에서 1보다 작은 소수는 0.8이므로 계산 결과가 45보다 작은 것은  $45 \times 0.8$ 입니다.

7  $8.46 \times 5 = 42.30$ ,  $15 \times 2.69 = 40.35$   
 $\hookrightarrow 42.3 > 40.35$

8  $240 \times 0.3 = 72$ (L)

- 9 ㉠  $74 \times 0.18 = 13.32$     ㉡  $56 \times 0.34 = 19.04$   
 ㉢  $68 \times 0.21 = 14.28$     ㉣  $45 \times 0.36 = 16.20$   
 $\Rightarrow \frac{19.04}{㉡} > \frac{16.2}{㉣} > \frac{14.28}{㉢} > \frac{13.32}{㉠}$

10 우유는 0.3 L씩 5일 필요하므로 모두  $0.3 \times 5 = 1.5(L)$ 가 필요합니다. 따라서 1 L짜리 우유가 2개이면 2 L이므로 우유를 적어도 2개 사야 합니다.

11 우리나라 돈 1000원이 스웨덴 돈으로 약 8크로나이고, 터키 돈으로 약 5리라이므로 우리나라 돈 5000원은 스웨덴 돈으로 약 40크로나이고, 터키 돈으로 약 25리라입니다. 따라서 우리나라 돈 5000원은 약 40크로나로 바꿀 수 있습니다.

12 2시간 30분 = 2.5시간씩 6일 동안 공부를 했습니다.  
 $\Rightarrow 2.5 \times 6 = 15(\text{시간})$   
 참고 2시간 30분 =  $2 \frac{30}{60}$  시간 =  $2 \frac{5}{10}$  시간 = 2.5시간

13 수성에서 몸무게를 재면 몸무게가 반 이하로 줄어 들고, 금성에서 몸무게를 재면 몸무게가 거의 같습니다. 따라서 몸무게가 38 kg에서 14 kg으로 줄었으므로  안에 알맞은 행성은 수성입니다.

14 과자를 살 수 있습니다. ①

예 180 × 9.8은 180 × 10인 1800보다 작기 때문입니다. ②

채점 기준

- |                    |
|--------------------|
| ① 과자를 살 수 있을지 알아보기 |
| ② 이유 쓰기            |

진도책 88쪽 교과서 개념 05

- 예제 ① 48, 0.48  
 예제 ② 방법 1 9, 45, 0.45  
 방법 2 0.9, 0.45  
 방법 3 0.45

진도책 89쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 3, 54, 0.054 (2) 294, 0.294 (3) 24, 0.24  
 2 (1) 0.32 (2) 0.09 (3) 0.306 (4) 0.1425  
 3 (1) 0.21 (2) 0.02  
 4  $0.9 \times 0.8 = 0.72 / 0.72 \text{ m}^2$

2 (1)  $0.4 \times 0.8 = \frac{4}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{32}{100} = 0.32$

(2)  $0.15 \times 0.6 = \frac{15}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{90}{1000} = 0.09$

(3)  $9 \times 34 = 306$



$0.9 \times 0.34 = 0.306$

(4)  $57 \times 25 = 1425$



$0.57 \times 0.25 = 0.1425$

3 (1)  $0.3 \times 0.7 = 0.21$

(2)  $0.05 \times 0.4 = 0.020$

4 (가로) × (세로) =  $0.9 \times 0.8 = 0.72(\text{m}^2)$

진도책 90쪽 교과서 개념 06

예제 ① 143, 1.43

예제 ② 방법 1 47, 1645, 16.45

방법 2 4.7, 16.45

방법 3 16.45

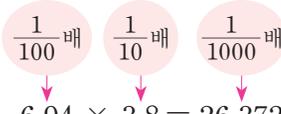
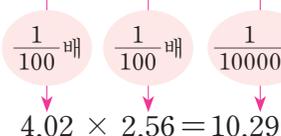
진도책 91쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 18, 4374, 4.374 (2) 6192, 6.192  
 (3) 1740, 1.74

- 2 (1) 3.38 (2) 108.75 (3) 26.372 (4) 10.2912

- 3 (1) 2.47 (2) 3

4  $1.6 \times 1.15 = 1.84 / 1.84 \text{ m}$

- 2 (1)  $1.3 \times 2.6 = \frac{13}{10} \times \frac{26}{10} = \frac{338}{100} = 3.38$   
 (2)  $8.7 \times 12.5 = \frac{87}{10} \times \frac{125}{10} = \frac{10875}{100} = 108.75$   
 (3)  $694 \times 38 = 26372$   
  
 $6.94 \times 3.8 = 26.372$   
 (4)  $402 \times 256 = 102912$   
  
 $4.02 \times 2.56 = 10.2912$
- 3 (1)  $1.3 \times 1.9 = 2.47$   
 (2)  $1.25 \times 2.4 = 3.000$
- 4 (수호의 키)  $\times 1.15 = 1.6 \times 1.15 = 1.84(\text{m})$

진도책 92쪽 교과서 개념 07

예제 ① 1, 4, 24, 24 / 6, 10, 24, 0.24 /  
 10, 4, 1000, 0.024 / 왼쪽

진도책 93쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 2.85, 28.5, 285, 2850  
 (2) 390, 39, 3.9, 0.39  
 2 (1) 34.08 (2) 0.3408  
 3 (1) 540 (2) 0.68 (3) 0.045 (4) 2.96  
 4  $0.795 \times 100 = 79.5 / 79.5 \text{ kg}$
- 2 (1) 21.3은 소수 한 자리 수, 1.6은 소수 한 자리 수이므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 2칸 옮겨 34.08이 됩니다.  
 (2) 2.13은 소수 두 자리 수, 0.16은 소수 두 자리 수이므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 4칸 옮겨 0.3408이 됩니다.
- 3 (3)  $9 \times 5 = 45 \Rightarrow 0.9 \times 0.05 = 0.045$   
 (4)  $37 \times 8 = 296 \Rightarrow 3.7 \times 0.8 = 2.96$
- 4 (음료수 1병의 무게)  $\times$  (병의 수)  
 $= 0.795 \times 100 = 79.5(\text{kg})$

진도책 94~95쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 0.56 (2) 7.257 2 ㉠
- 3 
- 4 ( ) ( 0 ) ( )
- 5 ㉠ 6 >
- 7 10.793 8 (1) 3.5 (2) 0.197
- 9  $15.552 \text{ cm}^2$  10 0.375 kg
- 11 풀이 참조 12 3.84 kg
- 13 2.5, 0.2 또는 0.25, 2  
 14 태우, 346.5 g
- 1 (1)  $7 \times 8 = 56 \Rightarrow 0.7 \times 0.8 = 0.56$   
 (2)  $354 \times 205 = 72570 \Rightarrow 3.54 \times 2.05 = 7.257$
- 2 ㉠ 0.74 ㉡ 0.74 ㉢ 74 ㉣ 0.74
- 3 •  $3.7 \times 2.6$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 두 자리 수  
 •  $0.37 \times 2.6$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 세 자리 수  
 •  $3.7 \times 0.26$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 세 자리 수  
 •  $37 \times 0.26$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 두 자리 수
- 4  $0.6 \times 0.52$ 를 0.6의 0.5로 어렵하면 0.6의 반은 0.3이므로 답은 0.3에 가장 가까운 0.312입니다.
- 5 ㉠  $2.9 \times 1.3$ 은  $3 \times 1.3 = 3.9$ 보다 작으므로 4보다 작습니다.  
 ㉡ 2.3의 2.5배는 2.3의 2배인 4.6보다 크므로 4보다 큼니다.  
 ㉢ 5.2의 0.8은 5의 0.8배 정도로 어렵하면 4보다 큼니다.
- 6  $0.6 \times 0.68 = 0.408$ ,  $0.93 \times 0.4 = 0.372$   
 $\Rightarrow 0.408 > 0.372$
- 7  $5.02 > 3.87 > 2.15$ 이므로 가장 큰 수는 5.02이고, 가장 작은 수는 2.15입니다.  
 $\Rightarrow 5.02 \times 2.15 = 10.7930$
- 8 (1) 1.97은 197의 0.01배인데 6.895는 6895의 0.001배이므로 □ 안에 알맞은 수는 35의 0.1배인 3.5입니다.  
 (2) 350은 35의 10배인데 68.95는 6895의 0.01배이므로 □ 안에 알맞은 수는 197의 0.001배인 0.197입니다.
- 9  $4.32 \times 3.6 = 15.552(\text{cm}^2)$

10  $0.5 \times 0.75 = 0.375(\text{kg})$

11 예 1.5는 1보다 큰 수니까  $8.4 \times 1.5$ 는 8.4보다 큰 값이 되어야 해. ①

채점 기준

① 이유 쓰기

12 (늘어난 몸무게)  $= 3.2 \times 0.2 = 0.64(\text{kg})$

⇒ (11월의 몸무게)  $= 3.2 + 0.64 = 3.84(\text{kg})$

다른 풀이 11월에는 7월보다 몸무게가 0.2배만큼 늘어났으므로 11월의 몸무게는 7월의 몸무게의  $1 + 0.2 = 1.2(\text{배})$ 입니다.

⇒ (11월의 몸무게)  $= 3.2 \times 1.2 = 3.84(\text{kg})$

13  $0.25 \times 0.2$ 는 0.05이어야 하는데 잘못 눌러서 0.5가 나왔으므로 2.5와 0.2를 눌렀거나 0.25와 2를 누른 것입니다.

참고	$0.25 \times 0.2 = 0.05$	$0.25 \times 0.2 = 0.05$
	10배	10배
	↓	↓
	$2.5 \times 0.2 = 0.5$	$0.25 \times 2 = 0.5$

14 • (수아가 포장한 간식의 무게)

$= 40.35 \times 10 = 403.5(\text{g})$

• (태우가 포장한 간식의 무게)

$= 7.5 \times 100 = 750(\text{g})$

따라서 태우가 포장한 간식이

$750 - 403.5 = 346.5(\text{g})$  더 무겁습니다.

진도책 96~97쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) 12.6 m (2) 10.2 m (3) 128.52 m<sup>2</sup>

유제 ① 168.48 m<sup>2</sup>

예제 ② (1) 123.97 m<sup>2</sup> (2) 15 m<sup>2</sup> (3) 108.97 m<sup>2</sup>

유제 ② 12.88 m<sup>2</sup>

예제 ③ (1) 187.5 km (2) 13.125 L

유제 ③ 495.6 L

예제 ④ (1) 56.7 cm (2) 4 cm (3) 52.7 cm

유제 ④ 76.3 cm

예제 ① (1) (새로운 놀이터의 가로)

$= 8.4 \times 1.5 = 12.6(\text{m})$

(2) (새로운 놀이터의 세로)

$= 6.8 \times 1.5 = 10.2(\text{m})$

(3) (새로운 놀이터의 넓이)

$= 12.6 \times 10.2 = 128.52(\text{m}^2)$

유제 ① • (새로운 텃밭의 가로)  $= 6.5 \times 2.4 = 15.6(\text{m})$

• (새로운 텃밭의 세로)  $= 4.5 \times 2.4 = 10.8(\text{m})$

⇒ (새로운 텃밭의 넓이)

$= 15.6 \times 10.8 = 168.48(\text{m}^2)$

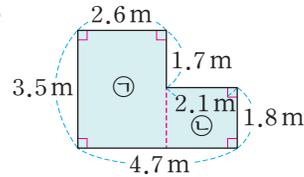
예제 ② (1) (큰 직사각형의 넓이)

$= 15.4 \times 8.05 = 123.97(\text{m}^2)$

(2) (작은 직사각형의 넓이)  $= 6 \times 2.5 = 15(\text{m}^2)$

(3) (도형의 넓이)  $= 123.97 - 15 = 108.97(\text{m}^2)$

유제 ②



(도형의 넓이) = (㉠의 넓이) + (㉡의 넓이)

$= 2.6 \times 3.5 + 2.1 \times 1.8$

$= 9.1 + 3.78 = 12.88(\text{m}^2)$

예제 ③ (1) 2시간 30분 = 2.5시간

(달려야 하는 거리)  $= 75 \times 2.5 = 187.5(\text{km})$

(2) (필요한 휘발유의 양)

$= 0.07 \times 187.5 = 13.125(\text{L})$

유제 ③ 3시간 30분 = 3.5시간

(가야 하는 거리)  $= 40 \times 3.5 = 140(\text{km})$

⇒ (필요한 기름의 양)  $= 3.54 \times 140 = 495.6(\text{L})$

다른 풀이 (1시간 동안 가는 데 필요한 기름의 양)

$= 3.54 \times 40 = 141.6(\text{L})$

(3시간 30분 동안 가는 데 필요한 기름의 양)

$= 141.6 \times 3.5 = 495.6(\text{L})$

예제 ④ (1)  $6.3 \times 9 = 56.7(\text{cm})$

(2) 9장을 이어 붙였으므로 겹쳐진 부분은 8군데입니다. ⇒  $0.5 \times 8 = 4(\text{cm})$

(3)  $56.7 - 4 = 52.7(\text{cm})$

유제 ④ (색 테이프 11장의 길이의 합)

$= 7.5 \times 11 = 82.5(\text{cm})$

11장을 이어 붙였으므로 겹쳐진 부분은 10군데이고, 겹쳐진 부분의 길이의 합은

$0.62 \times 10 = 6.2(\text{cm})$ 입니다.

⇒ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$= 82.5 - 6.2 = 76.3(\text{cm})$

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 9, 9, 54, 5.4

3 12.8

5 0.252

7 3.36, 16.8

9 >

11 0.045 kg

13 ㉠

15 55.5 kg

17 59.6 cm

19 8.6 kg

2 168, 16.8

4 154.9, 15.49, 1.549



8 ㉡

10 15.6 km

12 42.25 cm<sup>2</sup>

14 6.75 L

16 ㉢

18 풀이 참조

20 38.29 m

3  $16 \times 0.8 = 16 \times \frac{8}{10} = \frac{16 \times 8}{10} = \frac{128}{10} = 12.8$

4 곱하는 소수의 소수점 아래 자리 수가 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 칸씩 옮겨집니다.

5  $0.36 \times 0.7 = 0.252$

6 • 2.7은 소수 한 자리 수, 4.9는 소수 한 자리 수이므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 2칸 옮겨 13.23이 됩니다.  
• 0.27은 소수 두 자리 수, 4.9는 소수 한 자리 수이므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 3칸 옮겨 1.323이 됩니다.

7  $0.42 \times 8 = 3.36, 3.36 \times 5 = 16.80$

8 ㉠ 4의 0.48은 4의 0.5배인 2보다 작습니다.  
㉡ 5의 0.5배는 5의 반이 2.5이므로 2보다 큼니다.  
㉢  $2 \times 0.95$ 는 2의 1배인 2보다 작습니다.

9  $4.8 \times 3.2 = 15.36, 1.6 \times 9.5 = 15.20$   
⇒  $15.36 > 15.2$

10  $13 \times 1.2 = 15.6(\text{km})$

11  $0.5 \times 0.09 = 0.045(\text{kg})$

12 학 종이는 한 변의 길이가 6.5 cm인 정사각형 모양입니다.  
⇒ (학 종이의 넓이) =  $6.5 \times 6.5 = 42.25(\text{cm}^2)$

13  $57 \times 136 = 7752$

㉠  $57 \times 1.36 = 77.52$

㉡  $5.7 \times 13.6 = 77.52$

㉢  $57 \times 13.6 = 775.2$

㉤  $5.7 \times 1.36 = 7.752$

따라서  $7.752 < 77.52 < 775.2$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉤입니다.

14 1분 30초 = 1.5분

⇒  $4.5 \times 1.5 = 6.75(\text{L})$

15 (아버지의 몸무게) =  $30 \times 2.5 = 75(\text{kg})$

⇒ (어머니의 몸무게) =  $75 \times 0.74 = 55.5(\text{kg})$

16 ㉠  $2.7 \times 4.6 = 12.42$  ⇒ □ = 4.6

㉡  $0.27 \times 4.6 = 1.242$  ⇒ □ = 0.27

㉢  $27 \times 0.046 = 1.242$  ⇒ □ = 0.046

17 (색 테이프 7장의 길이의 합) =  $9.2 \times 7 = 64.4(\text{cm})$

7장을 이어 붙였으므로 겹쳐진 부분은 6군데입니다.

(겹쳐진 부분의 길이의 합) =  $0.8 \times 6 = 4.8(\text{cm})$

⇒ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
=  $64.4 - 4.8 = 59.6(\text{cm})$

18  $2.53 \times 3.1 = 7.843$  ①

예  $2.53 \times 3.1$ 을 2.5의 3배 정도로 어렵다면 7.5보다 조금 더 큰 값이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 어렵하여 결과 값에 소수점 찍기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 지혜네 가족이 일주일 동안 먹은 쌀의 무게와 먹은

주일 수를 곱하면 되므로  $2.15 \times 4$ 를 계산합니다. ①

따라서 지혜네 가족이 4주 동안 먹은 쌀은 모두

$2.15 \times 4 = 8.6(\text{kg})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 4주 동안 먹은 쌀의 무게 구하기	3점

20 예 서연이가 사용한 철사는  $54.7 \times 0.3 = 16.41(\text{m})$

입니다. ①

따라서 남은 철사는  $54.7 - 16.41 = 38.29(\text{m})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사용한 철사의 길이 구하기	3점
② 남은 철사의 길이 구하기	2점

## 5. 직육면체

### 진도책 104쪽 교과서 개념 01

- 예제 ① 직육면체  
 예제 ② 면, 모서리, 꼭짓점

### 진도책 105쪽 기본유형 익히기

- 1 나, 라, 마  
 2 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리  
 3 3, 9, 7                      4 (1) × (2) ○ (3) ○

- 1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라, 마입니다.  
 3 보이는 면은 3개, 보이는 모서리는 9개, 보이는 꼭짓점은 7개입니다.  
 4 (1) 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 직육면체라고 합니다.

### 진도책 106쪽 교과서 개념 02

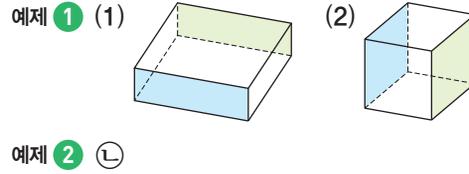
- 예제 ① 정육면체  
 예제 ② ⊕, ⊖, ⊗

### 진도책 107쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 나, 마 (2) 가, 라    2 (1) 6 (2) 12 (3) 8  
 3 9                              4 (1) ○ (2) × (3) ○

- 1 (1) 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 마입니다.  
 (2) 직육면체를 찾으면 나, 다, 마이므로 직육면체가 아닌 것은 가, 라입니다.  
 3 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.  
 4 (1) 정육면체의 면은 모두 정사각형이므로 모두 합동입니다.  
 (2) 정육면체는 꼭짓점이 8개입니다.  
 (3) 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.

### 진도책 108쪽 교과서 개념 03

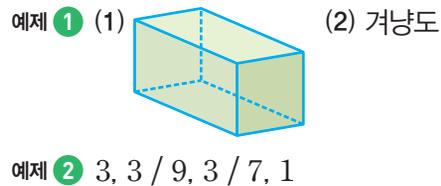


### 진도책 109쪽 기본유형 익히기

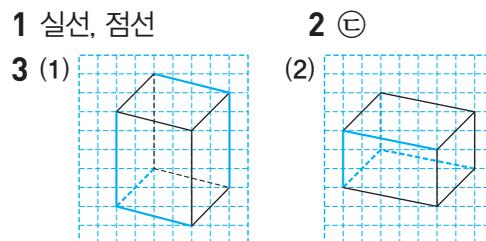
- 1 면 가나드르                      2 3쌍  
 3 (1) 면 가나드르, 면 나브사드, 면 드시오르  
 (2) 직각  
 4 면 가나드르, 면 나브사드, 면 마브시오,  
 면 가모오르

- 1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 가나드르입니다.  
 2 직육면체에서 서로 마주 보고 있는 면은 서로 평행하고 모두 3쌍입니다.  
 3 (2) 꼭짓점 드와 만나는 면 3개는 서로 수직입니다.  
 4 면 나브모고와 수직인 면은 면 나브모고와 평행한 면 드시오르를 제외한 나머지 4개의 면입니다. 면의 순서는 바뀌어도 상관없습니다.

### 진도책 110쪽 교과서 개념 04



### 진도책 111쪽 기본유형 익히기

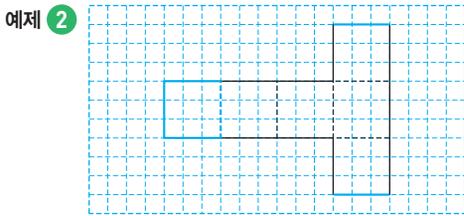


- 4 (1) 3개, 9개, 7개 (2) 3개, 3개, 1개

- 2 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾으면 ㉠입니다.
- 3 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- 4 (1) 면은 3개, 모서리는 9개, 꼭짓점은 7개 보일 때가 가장 많이 보입니다.  
(2) (1)의 경우 면은 3개, 모서리는 3개, 꼭짓점은 1개가 보이지 않습니다.

진도책 112쪽 교과서 개념 05

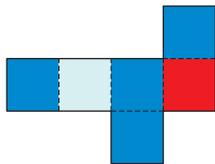
예제 ① (1) 마 (2) 나, 다, 라, 마



진도책 113쪽 기본유형 익히기

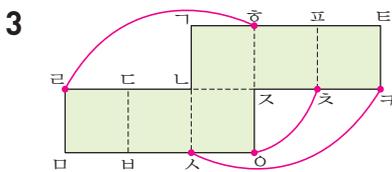
1 다

2



3 (1) 점 ㅎ (2) 선분 ㅋ츠

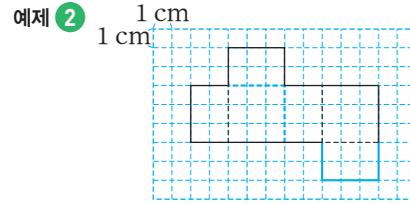
- 1 가와 나 는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다. 따라서 정육면체의 전개도를 찾으면 다입니다.
- 2 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면은 마주 보고 있는 면으로 1개이고, 수직인 면은 나머지 면으로 4개입니다.



- (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄹ은 점 ㅎ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
- (2) 전개도를 접었을 때 선분 ㅊㅇ은 선분 ㅋ츠과 만나 한 모서리가 됩니다.

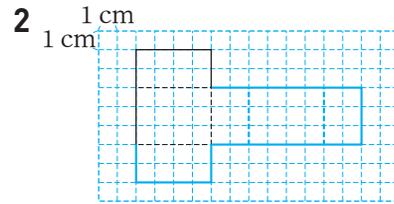
진도책 114쪽 교과서 개념 06

예제 ① (1) 라 (2) 가, 나, 라, 바



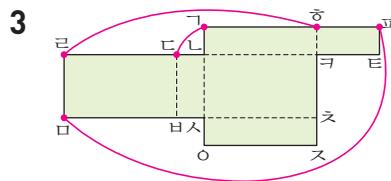
진도책 115쪽 기본유형 익히기

1 나



3 (1) 점 ㄷ (2) 선분 ㅎ표

- 1 •가는 접었을 때 두 면이 겹치고 모양과 크기가 다르므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.  
•다는 면이 5개이므로 직육면체의 전개도가 아닙니다. 따라서 직육면체의 전개도를 찾으면 나입니다.
- 2 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 서로 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 전개도를 완성합니다.



- (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄱ은 점 ㄷ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
- (2) 전개도를 접었을 때 선분 ㄹㅇ은 선분 ㅎ표과 만나 한 모서리가 됩니다.

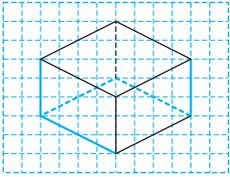
진도책 117~119쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3개

3



2 2개

4 4개

5 지수

6 4개

7 풀이 참조

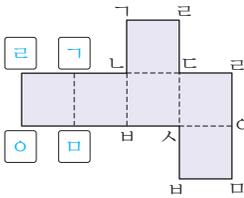
8 면 표본카트

9 스즈, 오스

10 풀이 참조

11 (위에서부터) 7, 4

12



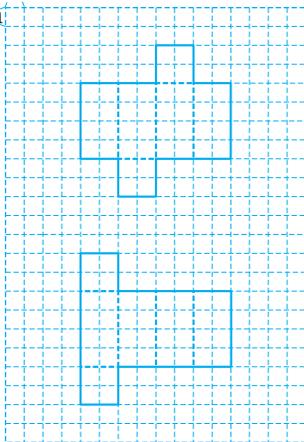
13 28 cm

14 78 cm

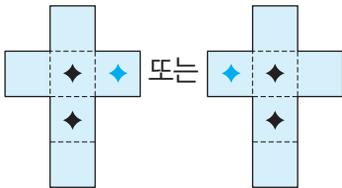
15 60 cm

16 풀이 참조

17 예 1 cm



18



4 면  $ㅁㅂㅅㅇ$ 과 수직인 면은 면  $ㄴㅅㅂㅅ$ , 면  $ㄷㅅㅇㄹ$ , 면  $ㄱㅇㅇㄹ$ , 면  $ㄴㅅㅁㅇ$ 으로 모두 4개입니다.

5 지수: 한 면과 수직으로 만나는 면은 모두 4개입니다.

6 정육면체에서 보이지 않는 면은 3개, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.  $\Rightarrow 3+1=4$ (개)

7 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 4개의 직사각형과 2개의 사다리꼴로 이루어져 있습니다. ①

채점 기준

① 직육면체가 아닌 이유 쓰기

8 면  $ㄷㄹㅇㄹ$ 과 평행한 면은 전개도를 접었을 때 면  $ㄷㄹㅇㄹ$ 과 마주 보고 있는 면입니다.

9 • 전개도를 접었을 때 선분  $ㄱㅎ$ 은 선분  $스즈$ 과 만나 한 모서리가 됩니다.

• 전개도를 접었을 때 선분  $ㄹㅇ$ 은 선분  $ㅇㅅ$ 과 만나 한 모서리가 됩니다.

10 용화, ①

예 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 할 수 있습니다. ②

채점 기준

① 바르게 말한 사람의 이름 쓰기

② 이유 쓰기

12 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써 넣습니다.

13 면  $ㄱㅇㅇㄹ$ 과 평행한 면은 면  $ㄴㅅㅂㅅ$ 이고 면  $ㄱㅇㅇㄹ$ 의 모서리의 길이와 같습니다.

$$\Rightarrow (8+6) \times 2 = 28(\text{cm})$$

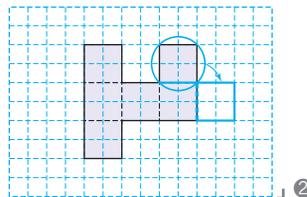
14 보이는 모서리는 12 cm가 3개, 8 cm가 3개, 6 cm가 3개입니다.

$$\begin{aligned} \Rightarrow 12 \times 3 + 8 \times 3 + 6 \times 3 \\ = 36 + 24 + 18 = 78(\text{cm}) \end{aligned}$$

15 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고, 모서리는 모두 12개입니다.

$$\begin{aligned} \Rightarrow (\text{주사위의 모든 모서리 길이의 합}) \\ = 5 \times 12 = 60(\text{cm}) \end{aligned}$$

16 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. ①



채점 기준

① 잘못된 이유 쓰기

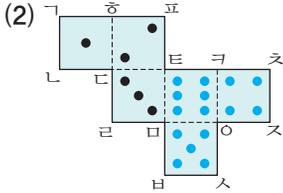
② 올바른 전개도 그리기

18 전개도를 접었을 때 무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣습니다.

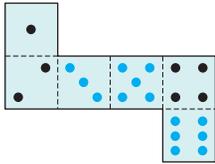
예제 ① (1) 같고, 12 (2) 8 cm

유제 ① 11 cm

예제 ② (1) 면  $\epsilon\alpha\sigma\kappa$ , 면  $\rho\theta\sigma\iota$ , 면  $\kappa\omicron\sigma\zeta$



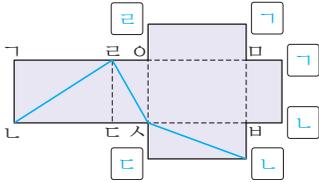
유제 ②



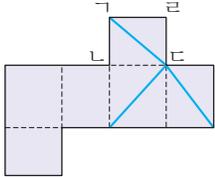
예제 ③ (1) 2번, 4번, 2번 (2) 95 cm

유제 ③ 98 cm

예제 ④ (1)~(2)



유제 ④

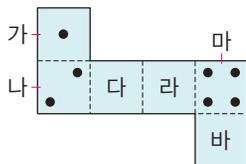


예제 ① (2) 한 모서리의 길이를  $\square$  cm라 하면  
 $\square \times 12 = 96$ ,  $\square = 96 \div 12 = 8$ 입니다.

유제 ① 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고, 모서리는 모두 12개입니다.  
 따라서 한 모서리의 길이를  $\square$  cm라 하면  
 $\square \times 12 = 132$ ,  $\square = 132 \div 12 = 11$ 입니다.

예제 ② (2) • 면  $\epsilon\alpha\sigma\kappa$ :  $7-1=6$   
 • 면  $\rho\theta\sigma\iota$ :  $7-2=5$   
 • 면  $\kappa\omicron\sigma\zeta$ :  $7-3=4$

유제 ② 서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.



- 면 가와 평행한 면: 면 바 ( $7-1=6$ )
- 면 나와 평행한 면: 면 라 ( $7-2=5$ )
- 면 마와 평행한 면: 면 다 ( $7-4=3$ )

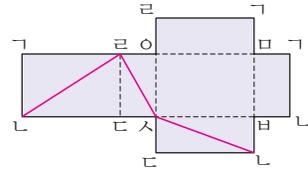
예제 ③ (2)  $9 \times 2 + 8 \times 4 + 10 \times 2 + 25$   
 $= 18 + 32 + 20 + 25 = 95(\text{cm})$

유제 ③ 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 몇 번씩 돌렸는지 알아보면 11 cm인 모서리는 2번, 9 cm인 모서리는 2번, 7 cm인 모서리는 4번입니다.

$\Rightarrow$  (사용한 끈의 길이)  
 $= 11 \times 2 + 9 \times 2 + 7 \times 4 + 30$   
 $= 22 + 18 + 28 + 30 = 98(\text{cm})$

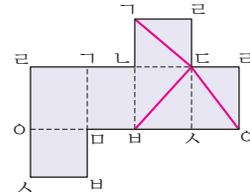
예제 ④ (1) 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

(2) 선을 그은 곳을 찾아보면 선분  $\alpha\beta$ , 선분  $\alpha\gamma$ , 선분  $\sigma\tau$ 이므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



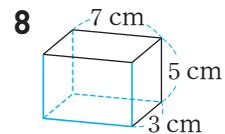
유제 ④ 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다.

선을 그은 곳을 찾아보면 선분  $\alpha\beta$ , 선분  $\alpha\gamma$ , 선분  $\sigma\tau$ 이므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

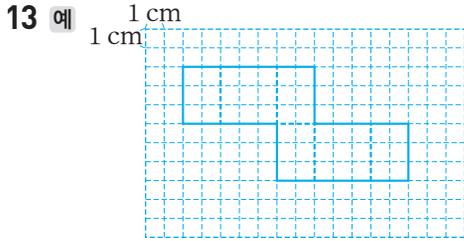
- 1 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리
- 2 가, 다, 라 3 라
- 4 (위에서부터) 6, 6 / 12, 12 / 8, 8
- 5 면  $\alpha\beta\gamma\delta$
- 6 면  $\alpha\beta\gamma\delta$ , 면  $\epsilon\zeta\eta\theta$ , 면  $\rho\sigma\tau\upsilon$ , 면  $\phi\chi\psi\omega$
- 7 ③, ⑤



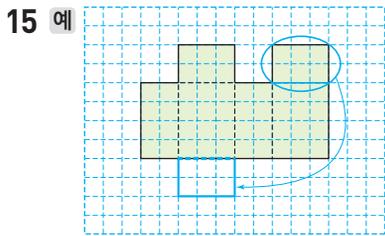
9 15 cm                      10 면 라

11 면 나, 면 라

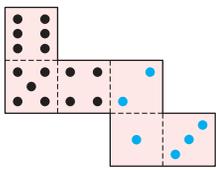
12 (위에서부터) 5, 3, 2



14 72 cm



16                              17 4



18 풀이 참조                      19 풀이 참조

20 28 cm

6 면  $\square$ 와 수직인 면은 면  $\square$ 와 평행한 면  $\square$ 를 제외한 나머지 4개의 면입니다.

- 7 ① 서로 평행한 면은 모두 3쌍입니다.  
 ② 한 면과 만나는 면은 모두 4개입니다.  
 ③ 전개도를 그려 보면 크기가 같은 정사각형이 모두 6개 있습니다.  
 ④ 모서리의 길이가 모두 같습니다.  
 ⑤ 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.

8 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

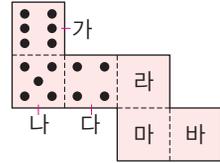
9 점선으로 나타낸 모서리의 길이를 모두 더합니다.  
 $\Rightarrow 7 + 3 + 5 = 15(\text{cm})$

11 • 면 가와 수직인 면: 면 나, 면 다, 면 라, 면 마  
 • 면 마와 수직인 면: 면 가, 면 나, 면 라, 면 바  
 따라서 면 가, 면 마와 모두 수직인 면은 면 나와 면 라입니다.

13 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 서로 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 전개도를 그립니다.

14 직육면체에는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.  
 $\Rightarrow 4 \times 4 + 6 \times 4 + 8 \times 4 = 16 + 24 + 32 = 72(\text{cm})$

16 서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.



- 면 가와 평행한 면: 면 마 ( $7 - 6 = 1$ )
- 면 나와 평행한 면: 면 라 ( $7 - 5 = 2$ )
- 면 다와 평행한 면: 면 바 ( $7 - 4 = 3$ )

17  $6 \times 4 + 5 \times 4 + \square \times 4 = 60$ ,  $44 + \square \times 4 = 60$ ,  
 $\square \times 4 = 16$ ,  $\square = 4$

18 ㉠ ① 예 보이는 꼭짓점은 7개입니다. ②

채점 기준	
① 잘못 설명한 것의 기호 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

19 공통점 예 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 각각 같습니다. ① 차이점 예 면의 모양이 직육면체는 직사각형이고, 정육면체는 정사각형입니다. ②

채점 기준	
① 직육면체와 정육면체의 공통점 쓰기	1개 2점, 2개 5점
② 직육면체와 정육면체의 차이점 쓰기	

20 예 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 색 테이프로 몇 번씩 붙였는지 알아보면 6 cm인 모서리는 2번, 8 cm인 모서리는 2번입니다. ① 따라서 붙인 색 테이프는 모두  $6 \times 2 + 8 \times 2 = 12 + 16 = 28(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준	
① 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 색 테이프로 몇 번씩 붙였는지 알아보기	3점
② 붙인 색 테이프의 길이 구하기	2점

## 6. 평균과 가능성

### 진도책 128쪽 교과서 개념 01

예제 ① 고르게 한 수

예제 ② (1) 12, 9, 50 (2) 5 (3) 50, 5, 10

### 진도책 129쪽 기본유형 익히기

1 (1) \_\_\_\_\_ (2) 23명

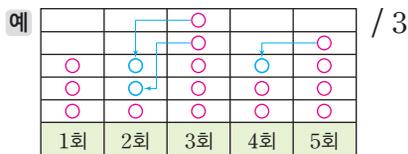


2 (1) 45개 (2) 5명 (3) 9개

- (1) 각 반의 학생 수 24, 23, 21, 24, 23 중 가장 큰 수나 가장 작은 수만으로는 각 반당 학생이 몇 명쯤 있는지 알기 어렵습니다.  
(2) 평균을 23명으로 예상한 후 (23, 23), (24, 21, 24)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 23이 되므로 현호네 학교 5학년 반별 학생 수의 평균은 23명입니다.
- (1)  $8+9+13+7+8=45(\text{개})$   
(3)  $45 \div 5=9(\text{개})$

### 진도책 130쪽 교과서 개념 02

예제 ① 방법 1 예 3 /



방법 2 5, 4, 15, 3

### 진도책 131쪽 기본유형 익히기

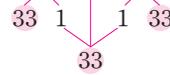
1 (1) 요일별 최저 기온 / 5



- (2) 6, 4, 25, 5  
2 (1) 34, 33 (2) 34, 33, 31, 34, 132, 33

- (1) 막대의 높이를 고르게 하면 5, 5, 5, 5, 5로 나타낼 수 있으므로 지난주 요일별 최저 기온의 평균은  $5^\circ\text{C}$ 입니다.

- (1) 33, (34, 31, 34)로 수를 옮기고 짝 지으면 자료의



값은 33으로 고르게 됩니다.

### 진도책 132쪽 교과서 개념 03

예제 ① (1) 40, 8, 42, 7, 45, 9 (2) 다

예제 ② (1) 4, 60 (2) 60, 14, 13

### 진도책 133쪽 기본유형 익히기

1 (1) 9, 8, 12, 11 (2) 모두 3

2 9명

3 (1) 33분 (2) 132분 (3) 34분

- (1) • (모듬 1의 평균)  $= 36 \div 4 = 9(\text{회})$   
• (모듬 2의 평균)  $= 40 \div 5 = 8(\text{회})$   
• (모듬 3의 평균)  $= 60 \div 5 = 12(\text{회})$   
• (모듬 4의 평균)  $= 66 \div 6 = 11(\text{회})$   
(2) 모듬별 1인당 톱질이 기록이 가장 많은 모듬을 찾으면 모듬 3입니다.
- (동생이 있는 학생 수의 합)  $= 9 \times 5 = 45(\text{명})$   
 $\Rightarrow$  (4반에 동생이 있는 학생 수)  
 $= 45 - (8 + 10 + 11 + 7) = 9(\text{명})$
- (1)  $\frac{35+28+36}{3} = \frac{99}{3} = 33(\text{분})$   
(2)  $33 \times 4 = 132(\text{분})$   
(3)  $132 - (30 + 36 + 32) = 34(\text{분})$

### 진도책 134~135쪽 실전유형 다지기

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- (1) 22 (2)  $22^\circ\text{C}$
- 126명
- 1050분
- 풀이 참조
- 3명
- 34명
- 7개, 8개
- 은수
- 가현
- 146 cm
- 83점
- 예 83점보다 높은 점수를 얻어야 합니다.

1 (1) 21, 23, 20, 24, 22를 22, (21, 23), (20, 24)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 22입니다.

2  $\frac{126+135+162+110+97}{5} = \frac{630}{5} = 126(\text{명})$

3  $35 \times 30 = 1050(\text{분})$

4 ① **방법 1 예** 평균을 36회로 예상한 후 36, (34, 35, 39)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 명진이네 모듬 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36회입니다.

② **방법 2 예**  $\frac{34+35+36+39}{4} = \frac{144}{4} = 36(\text{회})$ 이므로 명진이네 모듬 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36회입니다.

5 (평균)  $= \frac{99+115+121+103+132}{5}$   
 $= \frac{570}{5} = 114(\text{cm})$

따라서 평균보다 기록이 높은 학생은 선호, 진주, 규동으로 모두 3명입니다.

6 (전체 학생 수)  $= 32 \times 4 = 128(\text{명})$   
 $\Rightarrow$  (4반 학생 수)  $= 128 - (33 + 30 + 31) = 34(\text{명})$

7 • (경진이의 농구공 넣기 기록의 평균)  
 $= \frac{7+9+8+5+6}{5} = \frac{35}{5} = 7(\text{개})$

• (가현이의 농구공 넣기 기록의 평균)  
 $= \frac{9+4+10+9}{4} = \frac{32}{4} = 8(\text{개})$

8 은수: 경진이와 가현이가 농구공을 넣은 횟수가 5회와 4회로 다르기 때문에 기록의 합만으로는 누가 더 잘했는지 알 수 없습니다.

9 농구공 넣기 기록의 평균이 7개 < 8개이므로 가현이가 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

10 모듬 학생은 모두  $4 + 1 = 5(\text{명})$ 입니다.  
 $\Rightarrow \frac{145+151+149+143+142}{5}$   
 $= \frac{730}{5} = 146(\text{cm})$

11  $\frac{79+92+84+79+81}{5} = \frac{415}{5} = 83(\text{점})$

12 1단원부터 6단원까지 수학 단원 평가 점수의 평균이 1단원부터 5단원까지 수학 단원 평가 점수의 평균보다 높으려면 6단원 점수는 1단원부터 5단원까지 수학 단원 평가 점수의 평균인 83점보다 높아야 합니다.

진도책 136쪽 **교과서 개념 04**

예제 ① (1) 예 오지 않을 것 같습니다  
 (2) 예 올 것 같습니다

예제 ②

○		
	○	
		○

예제 ② • 해는 동쪽에서 뜨므로 내일 아침에 서쪽에서 해가 뜰 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 • 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 그림 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.  
 •  $1 + 1 = 2$ 이므로 계산기에 '1 + 1 = '을 누르면 2가 나올 가능성은 '확실하다'입니다.

진도책 137쪽 **기본유형 익히기**

1 (왼쪽에서부터) 반반이다, 확실하다

2 예

				○
		○		
	○			
○			○	

3 예 상자 안에서 노란색 구슬을 꺼내는 것은 불가능해.

2 • 흰색 공만 4개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 흰색일 가능성은 '확실하다'입니다.  
 • 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 숫자 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.  
 • 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 동전을 네 번 던지면 네 번 모두 그림 면이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.  
 • 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 2 이상으로 나올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.  
 • 강아지는 날개가 없으므로 날개를 달고 하늘을 날 가능성은 '불가능하다'입니다.

**참고** 정답으로 제시된 가능성 이외에도 가능성에 대한 생각이 논리적인 경우 정답으로 인정합니다.

3 상자 안에는 노란색 구슬이 없으므로 노란색 구슬을 꺼낼 가능성은 '불가능하다'입니다.

진도책 138쪽 교과서 개념 05

예제 1 (왼쪽에서부터) 예 민지 / 영서 / 해찬 / 성우 / 주헌

- 예제 1
- 민지: 오후 2시에서 1시간 후는 3시이므로 4시가 될 가능성은 '불가능하다'입니다.
  - 성우: 우리나라 1월에는 11월보다 눈이 자주 오므로 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
  - 해찬: 내일은 오늘보다 더 따뜻할 수도 있고 더 추울 수도 있으므로 가능성은 '반반이다'입니다.
  - 영서: 결석하는 친구는 많지 않으므로 내일 우리 반에 결석하는 친구가 있을 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
  - 주헌: 현재 5학년이므로 내년 3월에 6학년이 될 가능성은 '확실하다'입니다.

진도책 139쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 미리 (2) 영훈  
 (3) 예 미리, 세호, 연서, 찬우, 영훈  
 2 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

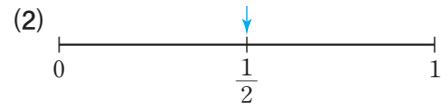
- 1
- 미리: 오늘이 월요일이므로 내일은 화요일일 가능성은 '확실하다'입니다.
  - 연서: 전학 오는 학생은 남학생이나 여학생이므로 남학생일 가능성은 '반반이다'입니다.
  - 찬우: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 1이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
  - 영훈: 공룡은 멸종 동물이므로 우리 교실에 나타날 가능성은 '불가능하다'입니다.
  - 세호: 옆 교실에 친구가 있을 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
- 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 차례대로 친구의 이름을 쓰면 미리, 세호, 연서, 찬우, 영훈입니다.

- 2
- ㉠ 노란색 크레파스가 4개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 '확실하다'입니다.
  - ㉡ 초록색 크레파스가 4개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 '불가능하다'입니다.
  - ㉢ 노란색 크레파스와 초록색 크레파스가 2개씩이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
  - ㉣ 노란색 크레파스가 1개, 초록색 크레파스가 3개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

따라서 주머니에서 크레파스 1개를 꺼낼 때 노란색 크레파스가 나올 가능성이 높은 주머니부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

진도책 140쪽 교과서 개념 06

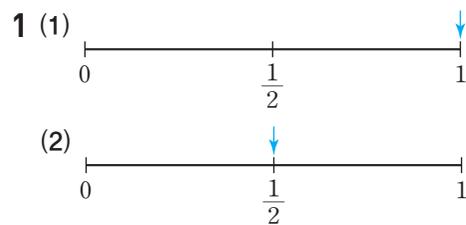
예제 1 확실하다, 1  
 예제 2 (1) 반반이다



예제 1 흰색 바둑돌만 들어 있는 주머니에서 바둑돌 1개를 꺼낼 때 흰색 바둑돌이 나올 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.

예제 2 (1) 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 숫자 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.

진도책 141쪽 기본유형 익히기



2 (1)  $\frac{1}{2}$  (2)  $\frac{1}{2}$       3 (1) 불가능하다 (2) 0

- 1 (1) 회전판 가를 돌릴 때 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.  
(2) 회전판 나를 돌릴 때 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 2 (1) 꺼낸 사탕이 딸기 맛일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.  
(2) 꺼낸 사탕이 커피 맛일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 3 (1) 0이 적힌 카드는 없으므로 1장을 뽑을 때 적힌 수가 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.  
(2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 표현하면 0입니다.

- 3 파란색과 빨간색이 반반씩 색칠된 회전판을 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 4 지수: 11월은 30일까지 있으므로 달력에 날짜가 31일까지 있을 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 6 •민재: 1부터 4까지의 수가 적힌 수 카드 중 1장을 뽑을 때 2가 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.  
•석호: 달에서 몸무게를 재면 지구에서 잦 것보다 가벼우므로 가능성은 '확실하다'입니다.  
따라서 일이 일어날 가능성이 높은 차례대로 이름을 쓰면 석호, 민재, 지수입니다.

7 예 서울의 6월 평균 기온은 5°C보다 낮을 것입니다. ①

채점 기준

① 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'를 나타낼 수 있는 상황을 찾아 쓰기

- 8 ○× 문제의 정답이 ×일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 9 ★의 카드는 6장 중 3장이므로 ★의 카드를 뽑을 가능성은 '반반이다'이고 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 10 •화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳은 노란색이 됩니다.  
•화살이 파란색에 멈출 가능성과 빨간색에 멈출 가능성이 같으므로 파란색과 빨간색이 칠해지는 부분은 같습니다.
- 11 파랑, 초록, 노랑에 멈춘 횟수가 비슷하므로 회전판에서 파란색, 초록색, 노란색이 각각 전체의  $\frac{1}{3}$ 인 ㉠과 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.
- 12 구슬 8개가 들어 있는 주머니에서 1개 이상의 구슬을 꺼낼 때 나올 수 있는 구슬의 개수는 1개, 2개, 3개, 4개, 5개, 6개, 7개, 8개로 8가지 경우가 있습니다. 이 중 꺼낸 구슬의 개수가 짝수인 경우는 2개, 4개, 6개, 8개로 4가지입니다. 따라서 꺼낸 구슬의 개수가 짝수일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 13 회전판 6칸 중에서 3칸을 분홍색으로 색칠하면 꺼낸 구슬의 개수가 짝수일 가능성과 회전판의 화살이 분홍색에 멈출 가능성이 같습니다.

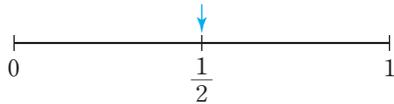
진도책 142~143쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ③

2 ㉠

3



4 지수

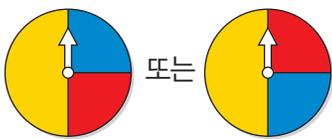
5 예 11월 달력에는 날짜가 30일까지 있을 것입니다.

6 석호, 민재, 지수 7 풀이 참조

8 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

9  $\frac{1}{2}$

10



11 ㉠

12 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

13 예



1 검은 공과 흰 공이 1개씩이므로 꺼낸 공이 검은색일 가능성은 '반반이다'입니다.

2 ㉠ 불가능하다 ㉡ 불가능하다 ㉢ 확실하다



- 1  $27 + 16 + 28 + 32 + 27 = 130(m)$
- 2  $130 \div 5 = 26(m)$
- 3 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 모두 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 4 일 년 중 내 생일이 있을 가능성은 '확실하다'입니다.
- 5  $\frac{9+15+11+13}{4} = \frac{48}{4} = 12(\text{개})$
- 6 • 윤하: 주사위에는 8의 눈이 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.  
• 명수: 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 그림 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
- 7 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 8  $32 \times 30 = 960(\text{회})$
- 9 당첨 제비만 들어 있으므로 상자에서 뽑은 제비가 당첨 제비가 아닐 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 표현하면 0입니다.
- 10 짝수를 뽑을 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 11 (국어 점수의 합)  $= 86 \times 4 = 344(\text{점})$   
⇒ (4회의 국어 점수)  
 $= 344 - (81 + 88 + 92) = 83(\text{점})$
- 12 일이 일어날 가능성은 다음과 같습니다.  
㉠ 불가능하다   ㉡ 반반이다   ㉢ 확실하다
- 13 • 화살이 파란색에 멈출 가능성이 가장 높기 때문에 회전판에서 가장 넓은 곳은 파란색이 됩니다.  
• 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 2배이므로 파란색 다음으로 넓은 부분은 빨간색, 가장 좁은 부분은 노란색이 됩니다.
- 14 • (아라네 모듬의 평균)  
 $= \frac{4+6+3+2+5}{5} = \frac{20}{5} = 4(\text{개})$   
• (수호네 모듬의 평균)  
 $= \frac{5+8+7+4}{4} = \frac{24}{4} = 6(\text{개})$   
따라서 4개 < 6개이므로 수호네 모듬이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

- 15 • 가: 회전판에서 빨간색은 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.  
• 나: 회전판에서 빨간색은 전체의 반이므로 가능성은 '반반이다'입니다.  
• 다: 회전판에서 빨간색은 전체이므로 가능성은 '확실하다'입니다.

- 16 (남자 선생님 나이의 합)  $= 35 \times 4 = 140(\text{살})$   
(여자 선생님 나이의 합)  $= 30 \times 6 = 180(\text{살})$   
⇒ (전체 선생님 나이의 평균)  
 $= (140 + 180) \div (4 + 6) = 320 \div 10 = 32(\text{살})$

- 17 (4회까지 평균)  $= \frac{60+84+70+90}{4}$   
 $= \frac{304}{4} = 76(\text{회})$

전체 평균이  $76 + 1 = 77(\text{회})$ 가 되려면 홀라후프를 돌린 기록의 합이  $77 \times 5 = 385(\text{회})$ 가 되어야 합니다.

- ⇒ (5회에 돌려야 하는 횟수)  
 $= 385 - (60 + 84 + 70 + 90) = 81(\text{회})$

- 18 예 평균을 50으로 예상한 후 50, (40, 60), (55, 45)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 평균은 50입니다. ①

채점 기준

① 평균을 예상하고 자료의 값을 고르게 하여 평균 구하기	5점
---------------------------------	----

- 19 ㉠ ①

예 검은색 공 4개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공은 검은색일 것입니다. ②

채점 기준

① 가능성이 '불가능하다'인 경우의 기호 쓰기	2점
② 가능성이 '확실하다'가 되도록 바꾸기	3점

- 20 예 많아지기 전의 반별 학급문고 수의 평균은  $\frac{120+155+134+91}{4} = \frac{500}{4} = 125(\text{권})$ 입니다. ①

2반의 학급문고가 20권 더 많아진다면 평균은  $(500 + 20) \div 4 = 130(\text{권})$ 이 되므로

평균은  $130 - 125 = 5(\text{권})$  더 많아집니다. ②

채점 기준

① 많아지기 전의 반별 학급문고 수의 평균 구하기	2점
② 2반의 학급문고가 20권 더 많아진다면 평균은 몇 권 더 많아지는지 구하기	3점



# 복습책

## 1. 수의 범위와 어림하기

복습책 2~4쪽

연습 기초력 기르기

### 1 이상과 이하

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1 10, 9, 17  | 2 1, 8, 5          |
| 3 29, 27, 24 | 4 13, 17, 16       |
| 5 8, 7, 9    | 6 43.6, 45.9, 42.1 |

### 2 초과와 미만

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1 19, 17, 21 | 2 24, 20, 27 |
| 3 34, 33, 35 | 4 30, 40, 39 |
| 5 26, 23, 25 | 6 18.2, 19.3 |

### 3 수의 범위를 활용하여 문제 해결하기

- |          |          |
|----------|----------|
| 1 32, 35 | 2 20, 22 |
| 3 ㉠      | 4 ㉡      |
| 5        |          |
| 6        |          |

### 4 올림

- |         |        |
|---------|--------|
| 1 250   | 2 540  |
| 3 1090  | 4 2400 |
| 5 6100  | 6 8200 |
| 7 3000  | 8 5000 |
| 9 10000 |        |

### 5 버림

- |        |        |
|--------|--------|
| 1 340  | 2 760  |
| 3 2150 | 4 9800 |
| 5 4000 | 6 7200 |
| 7 1000 | 8 4000 |
| 9 8000 |        |

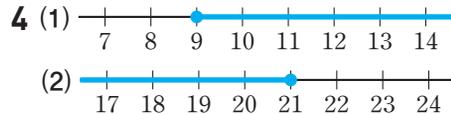
### 6 반올림

- |         |        |
|---------|--------|
| 1 730   | 2 470  |
| 3 1860  | 4 5800 |
| 5 3800  | 6 8000 |
| 7 6000  | 8 6000 |
| 9 10000 |        |

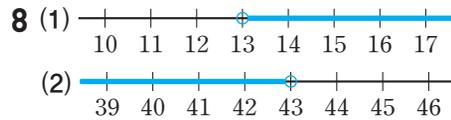
복습책 5~6쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 40, 51 (2) 25, 19  
 2 (1) 현서, 준태, 민호 (2) 42.5 kg, 46.0 kg  
 3 20, 21, 22, 23, 24에 ○표,  
 17, 18, 19, 20에 △표



- 5 (1) 74, 61 (2) 36, 42  
 6 (1) 윤정, 동호 (2) 23일, 16일, 29일  
 7 16, 17, 18, 19, 20에 ○표, 13, 14에 △표



- 9 28, 29, 30, 31에 ○표  
 10 (1)
- (2)

- 11 (1) 현호 (2)

- 2 (1) 52 이상인 수는 52와 같거나 큰 수이므로 몸무게가 52 kg과 같거나 무거운 학생은 현서, 준태, 민호입니다.  
 (2) 46 이하인 수는 46과 같거나 작은 수이므로 몸무게가 46 kg과 같거나 가벼운 학생의 몸무게는 42.5 kg, 46.0 kg입니다.

- 3 • 20 이상인 수는 20과 같거나 큰 수이므로 20, 21, 22, 23, 24입니다.  
 • 20 이하인 수는 20과 같거나 작은 수이므로 17, 18, 19, 20입니다.

- 4 (1) 9 이상인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타냅니다.  
 (2) 21 이하인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

- 6 (1) 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 운동한 날수가 30일보다 긴 학생은 윤정, 동호입니다.  
 (2) 30 미만인 수는 30보다 작은 수이므로 운동한 날수가 30일보다 짧은 학생의 날수는 23일, 16일, 29일입니다.
- 7 • 15 초과인 수는 15보다 큰 수이므로 16, 17, 18, 19, 20입니다.  
 • 15 미만인 수는 15보다 작은 수이므로 13, 14입니다.
- 8 (1) 13 초과인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타냅니다.  
 (2) 43 미만인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타냅니다.
- 10 (1) 수직선에 15 이상은 점 ●을, 19 미만은 점 ○을 사용하여 나타냅니다.  
 (2) 수직선에 33 초과는 점 ○을, 36 이하는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.
- 11 (1) 승우의 몸무게는 52.3 kg이므로 체급으로 보면 용장급에 속합니다. 용장급의 몸무게 범위는 50 kg 초과 55 kg 이하이므로 승우와 같은 체급에 속하는 학생은 현호입니다.  
 (2) 명진의 몸무게는 60.0 kg이므로 체급으로 보면 용사급에 속합니다. 용사급의 몸무게 범위는 55 kg 초과 60 kg 이하이므로 수직선에 55 kg 초과는 점 ○을, 60 kg 이하는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

- 1 88 초과인 수는 88보다 큰 수이므로 왕복 오래달리기 기록이 88회보다 많은 학생은 정현, 효은입니다.
- 2 80 이하인 수는 80과 같거나 작은 수이므로 왕복 오래달리기 기록이 80회와 같거나 적은 학생은 서우, 민재입니다.
- 3 (1) 65 초과인 수는 65보다 큰 수이므로 65는 65 초과인 수에 포함되지 않습니다.  
 (2) 29 미만인 수는 29보다 작은 수이므로 27, 28, 29 중에서 29 미만인 수는 27, 28입니다.
- 4 수직선에 나타난 수의 범위는 19 초과 23 이하인 수입니다.
- 5 수직선에 34 이상은 점 ●을, 38 미만은 점 ○을 사용하여 나타냅니다.  
 34 이상 38 미만인 자연수는 34, 35, 36, 37입니다.
- 6 45.3 kg은 43 kg 초과 47 kg 이하에 속하므로 웰터급입니다.
- 7 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 만 나이가 15세와 같거나 많은 사람은 아버지, 형, 어머니입니다.
- 8 150 이하인 수는 150과 같거나 작은 수이므로 이 놀이 기구를 탈 수 있는 사람은 키가 150 cm와 같거나 작은 준희, 수연입니다.
- 9 ㉠ 45와 같거나 크고 47보다 작은 수의 범위이므로 46이 포함됩니다.  
 ㉡ 46보다 크고 50과 같거나 작은 수의 범위이므로 46이 포함되지 않습니다.  
 ㉢ 44와 같거나 크고 48과 같거나 작은 수의 범위이므로 46이 포함됩니다.  
 ㉣ 43보다 크고 46보다 작은 수의 범위이므로 46이 포함되지 않습니다.

- 10 트럭의 높이가 3 m 미만, 즉 300 cm보다 낮아서 터널을 통과할 수 있는 트럭은 ㉡, ㉣입니다.
- 11 예 수직선에 나타난 수의 범위는 56 초과인 수입니다. ①  
 56 초과인 자연수 중에서 가장 작은 수는 57입니다. ②

복습책 7~8쪽

**복습** 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 정현, 효은                      2 서우, 민재  
 3 (1) ○ (2) ×                  4 ③, ④  
 5   
 / 34, 35, 36, 37  
 6 웰터급                          7 아버지, 형, 어머니  
 8 준희, 수연                      9 ㉠, ㉢  
 10 ㉡, ㉣                          11 57  
 12 인천, 태백 / 철원 / 목포 / 여수, 제주

채점 기준

- ① 수직선에 나타난 수의 범위 구하기  
 ② 수직선에 나타난 수의 범위에 속하는 자연수 중에서 가장 작은 수 구하기

- 12 5 미만인 수는 5보다 작은 수의 범위이므로 인천, 태백, 5 이상 7 미만인 수는 5와 같거나 크고 7보다 작은 수의 범위이므로 철원이 속합니다.  
7 이상 9 미만인 수는 7과 같거나 크고 9보다 작은 수의 범위이므로 목포, 9 이상인 수는 9와 같거나 큰 수의 범위이므로 여수, 제주가 속합니다.

- 10  $4.936 \rightarrow 4.9$   
↳ 5보다 작으므로 버립니다.
- 11 ①  $150 \rightarrow 200$       ②  $149 \rightarrow 100$   
↳ 5이므로 올립니다.      ↳ 5보다 작으므로 버립니다.
- ③  $231 \rightarrow 200$       ④  $275 \rightarrow 300$   
↳ 5보다 작으므로 버립니다.      ↳ 5보다 크므로 올립니다.
- ⑤  $262 \rightarrow 300$   
↳ 5보다 크므로 올립니다.

12 크레파스의 실제 길이는 4.4 cm입니다. 4.4를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 소수 첫째 자리 숫자가 4이므로 크레파스의 길이는 버림하여 4 cm가 됩니다.

13 수박 784상자를 트럭 한 대당 100상자씩 싣는다면 트럭 7대에 100상자씩 싣고 남은 84상자를 실을 트럭 한 대가 더 필요합니다. 따라서 수박 784상자를 트럭에 모두 실으려면 트럭은 최소 8대 필요합니다.

14 연필을 10자루씩 상자에 담으면 354상자에 10자루씩 담고 6자루가 남습니다. 따라서 연필은 최대 354상자까지 팔 수 있습니다.

- 15  $17.3 \rightarrow 17$        $21.5 \rightarrow 22$   
↳ 5보다 작으므로 버립니다.      ↳ 5이므로 올립니다.
- $20.8 \rightarrow 21$   
↳ 5보다 크므로 올립니다.

16 1400원짜리 공책을 사기 위해 공책값을 올림하여 2000원을 냈습니다.

복습책 9~10쪽      **복습 기본유형 익히기**

1 (위에서부터) 150, 200 / 610, 700  
2 (1) 5170 (2) 7520  
3 3,8      4 2901  
5 (위에서부터) 570, 500 / 890, 800  
6 (1) 3940 (2) 1180      7 7.41  
8 2714, 2935      9 2950, 2900, 3000  
10 4,9      11 ①, ③  
12 4 cm      13 8대  
14 354상자      15 17, 22, 21  
16 올림

- 2 십의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.  
(1)  $5162 \rightarrow 5170$       (2)  $7514 \rightarrow 7520$
- 3 소수 첫째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.  
 $3.76 \rightarrow 3.8$
- 4 백의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.  
 $1990 \rightarrow 2000$ ,  $2476 \rightarrow 2500$ ,  $2901 \rightarrow 3000$ ,  
 $3008 \rightarrow 3100$
- 6 십의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.  
(1)  $3946 \rightarrow 3940$       (2)  $1185 \rightarrow 1180$
- 7 소수 둘째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.  
 $7.415 \rightarrow 7.41$
- 8 천의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.  
 $2714 \rightarrow 2000$ ,  $3021 \rightarrow 3000$ ,  
 $1976 \rightarrow 1000$ ,  $2935 \rightarrow 2000$

복습책 11~12쪽      **복습 실전유형 다지기**

✍️ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 5.12 (2) 9.41      2 2841  
3 20000, 10000, 10000  
4 =      5 3542  
6 300      7 풀이 참조  
8 0, 1, 2, 3, 4      9 2199  
10 현서      11 6  
12 동원

- 1 소수 둘째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.  
(1) 5.129 ⇨ 5.12      (2) 9.417 ⇨ 9.41
  - 2 천의 자리 바로 아래 자리의 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올려서 나타냅니다.  
• 2409 ⇨ 2000      • 3705 ⇨ 4000  
• 2841 ⇨ 3000      • 3500 ⇨ 4000
  - 3 • 올림: 14579 ⇨ 20000  
• 버림: 14579 ⇨ 10000  
• 반올림: 14579 ⇨ 10000
  - 4 • 1687을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 1700  
• 1709를 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 1700  
⇨ 1700 = 1700
  - 5 □□42를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3600이 되므로 올림하기 전의 수는 35■■입니다.  
따라서 민우의 사물함 자물쇠의 비밀번호는 3542입니다.
  - 6 • 5206을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 5300  
• 5206을 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수: 5000  
⇨ 5300 - 5000 = 300
  - 7 **방법 1** 예 6025를 버림하여 천의 자리까지 나타내었습니다. ①  
**방법 2** 예 6025를 반올림하여 백의 자리까지 나타내었습니다. ②
- 채점 기준**

① 한 가지 방법으로 어렵하기

② 다른 한 가지 방법으로 어렵하기
- 8 주어진 수의 십의 자리 수가 4인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 8540으로 십의 자리 수가 4가 되었으므로 일의 자리에서 버림한 것입니다.  
따라서 일의 자리에서 반올림한 값과 버림한 값이 같으려면 일의 자리 수가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 합니다.
  - 9 버림하여 백의 자리까지 나타내면 2100이 되는 자연수는 21□□입니다. □□에는 0부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 2199입니다.
  - 10 민기와 지우는 버림의 방법으로 어렵했고, 현서는 반올림의 방법으로 어렵했습니다.

- 11 버림하여 십의 자리까지 나타내면 50이 되므로 버림하기 전의 자연수는 50부터 59까지의 수 중의 하나입니다. 이 수는 해수가 처음에 생각한 자연수에 9를 곱해서 나온 수이므로 50부터 59까지의 수 중에서 9의 배수를 찾으면 54입니다.  
따라서 해수가 처음에 생각한 자연수는  $54 \div 9 = 6$ 입니다.
- 12 동원이는 올림, 지영이는 반올림, 경규는 버림의 방법으로 어렵했습니다.  
물건값을 모두 더하면  $1700 + 11200 + 4400 = 17300$ (원)입니다.  
따라서 물건을 사는 데 필요한 금액을 어렵하기에는 동원이의 방법인 올림이 가장 적절합니다.

**복습책 13쪽      복습 응용문제 다잡기**

1 8000      2 800000원

3 

4 11500원

- 1  $7 > 6 > 3 > 2$ 이므로 가장 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 네 자리 수를 만들면 7632입니다.  
 $7632 \Rightarrow 8000$   
↳ 5보다 크므로 올립니다.
- 2 필요한 공책은 모두  $960 \times 2 = 1920$ (권)입니다.  
공책을 공장에서 100권씩 상자로 1900권 사고 20권을 더 사야 하므로 최소 2000권 사야 합니다.  
따라서 공장에서 공책을 산다면 최소  $40000 \times 20 = 800000$ (원)이 필요합니다.
- 3 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 420은 일의 자리에서 올림하거나 버림하여 만들 수 있습니다. 일의 자리에서 올림하여 420이 되려면 420보다 작으면서 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중 하나여야 하므로 어떤 수는 415 이상이어야 합니다. 또, 일의 자리에서 버림하여 420이 되려면 420과 같거나 크면서 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 하므로 425 미만이어야 합니다.
- 4 헤미는 어린이 요금으로, 오빠는 청소년 요금으로, 아버지, 어머니, 할아버지는 성인 요금으로 내야 하고, 동생은 무료입니다.  
⇨  $1000 + 1500 + 3000 \times 3 = 11500$ (원)

## 2. 분수의 곱셈

복습책 14~17쪽

연습 기초력 기르기

### 1 (분수) × (자연수)

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1 $1\frac{5}{7}$   | 2 $1\frac{2}{3}$   |
| 3 $3\frac{1}{3}$   | 4 $3\frac{3}{4}$   |
| 5 $5\frac{5}{6}$   | 6 $1\frac{1}{5}$   |
| 7 $4\frac{2}{3}$   | 8 $2\frac{4}{5}$   |
| 9 $6\frac{1}{4}$   | 10 $3\frac{3}{7}$  |
| 11 $21\frac{2}{3}$ | 12 $7\frac{1}{2}$  |
| 13 24              | 14 $14\frac{1}{4}$ |
| 15 $31\frac{2}{3}$ | 16 $6\frac{2}{5}$  |
| 17 $15\frac{1}{3}$ | 18 $16\frac{4}{5}$ |
| 19 29              | 20 $6\frac{3}{4}$  |

### 2 (자연수) × (분수)

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1 $\frac{8}{9}$    | 2 $1\frac{3}{5}$   |
| 3 $5\frac{3}{5}$   | 4 $8\frac{4}{5}$   |
| 5 $7\frac{1}{5}$   | 6 $3\frac{1}{3}$   |
| 7 $7\frac{1}{2}$   | 8 9                |
| 9 $5\frac{1}{4}$   | 10 $5\frac{1}{3}$  |
| 11 $7\frac{1}{2}$  | 12 33              |
| 13 $19\frac{1}{2}$ | 14 $13\frac{1}{5}$ |
| 15 93              | 16 $9\frac{1}{5}$  |
| 17 $11\frac{1}{3}$ | 18 19              |
| 19 $21\frac{1}{3}$ | 20 $43\frac{1}{2}$ |

### 3 (진분수) × (진분수)

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1 $\frac{1}{6}$    | 2 $\frac{1}{30}$   |
| 3 $\frac{1}{27}$   | 4 $\frac{1}{32}$   |
| 5 $\frac{1}{49}$   | 6 $\frac{1}{44}$   |
| 7 $\frac{1}{80}$   | 8 $\frac{1}{28}$   |
| 9 $\frac{1}{48}$   | 10 $\frac{1}{150}$ |
| 11 $\frac{8}{15}$  | 12 $\frac{15}{56}$ |
| 13 $\frac{1}{3}$   | 14 $\frac{9}{16}$  |
| 15 $\frac{3}{7}$   | 16 $\frac{3}{8}$   |
| 17 $\frac{1}{6}$   | 18 $\frac{3}{20}$  |
| 19 $\frac{21}{50}$ | 20 $\frac{25}{28}$ |
| 21 $\frac{3}{64}$  | 22 $\frac{1}{4}$   |
| 23 $\frac{1}{8}$   | 24 $\frac{1}{48}$  |
| 25 $\frac{1}{15}$  | 26 $\frac{8}{45}$  |
| 27 $\frac{2}{5}$   | 28 $\frac{3}{22}$  |
| 29 $\frac{3}{70}$  | 30 $\frac{1}{20}$  |

### 4 여러 가지 분수의 곱셈

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1 $2\frac{11}{12}$ | 2 $4\frac{2}{5}$  |
| 3 $4\frac{4}{5}$   | 4 $12\frac{1}{3}$ |
| 5 $4\frac{1}{16}$  | 6 16              |
| 7 $5\frac{5}{12}$  | 8 10              |
| 9 $11\frac{2}{3}$  | 10 $4\frac{6}{7}$ |

복습책 18쪽

**복습 기본유형 익히기**

1 (1)  $9, 2, \frac{9}{2}, 4\frac{1}{2}$  (2)  $3, 2, \frac{9}{2}, 4\frac{1}{2}$

(3)  $2, 3, \frac{9}{2}, 4\frac{1}{2}$

2  $5\frac{2}{9} \times 6 = \frac{47}{\cancel{9}^3} \times \cancel{6}^2 = \frac{94}{3} = 31\frac{1}{3}$

3 (1)  $17\frac{1}{2}$  (2)  $3\frac{1}{4}$

4  $\frac{3}{10} \times 14 = 4\frac{1}{5} / 4\frac{1}{5} \text{ L}$

5 (1)  $16, 3, \frac{16}{3}, 5\frac{1}{3}$  (2)  $2, 3, \frac{16}{3}, 5\frac{1}{3}$

(3)  $2, 3, \frac{16}{3}, 5\frac{1}{3}$

6  $12 \times 2\frac{1}{4} = (12 \times 2) + (\cancel{12}^3 \times \frac{1}{\cancel{4}^1})$   
 $= 24 + 3 = 27$

7 (1) 9 (2)  $29\frac{1}{3}$

8  $8 \times \frac{3}{4} = 6 / 6 \text{ m}$

2 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

3 (1)  $\frac{7}{\cancel{10}^2} \times \cancel{25}^5 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$

(2)  $1\frac{5}{8} \times 2 = \frac{13}{\cancel{8}^4} \times \cancel{2}^1 = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

4  $\frac{3}{\cancel{10}^5} \times \cancel{14}^7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5} \text{ (L)}$

6 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

7 (1)  $\cancel{21}^3 \times \frac{3}{\cancel{7}^1} = 9$

(2)  $16 \times 1\frac{5}{6} = \cancel{16}^8 \times \frac{11}{\cancel{6}^3} = \frac{88}{3} = 29\frac{1}{3}$

8  $\cancel{8}^2 \times \frac{3}{\cancel{4}^1} = 6 \text{ (m)}$

복습책 19~20쪽

**복습 실전유형 다지기**

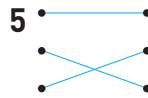
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉞

2 (1) 6 (2)  $5\frac{1}{3}$

3 21

4  $5\frac{3}{7}$



6 5

7 풀이 참조

8 <

9  $6 \times 3\frac{1}{4}$ 에 ○표 /  $6 \times \frac{1}{4}$ ,  $6 \times \frac{5}{7}$ 에 △표

10  $31\frac{1}{2} \text{ L}$

11  $4\frac{2}{3} \text{ cm}$

12  $5\frac{1}{9} \text{ m}^2$

13 예 색종이가 40장 있습니다. 그중에서  $\frac{2}{5}$ 를 사용했습니다. 사용한 색종이는 모두 몇 장입니까?  
 $/ 40 \times \frac{2}{5} = 16 / 16 \text{ 장}$

14 지수

2 (1)  $\frac{3}{\cancel{7}^1} \times \cancel{14}^2 = 6$  (2)  $\cancel{10}^2 \times \frac{8}{\cancel{15}^3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

3  $3\frac{1}{2} \times 6 = \frac{7}{\cancel{2}^1} \times \cancel{6}^3 = 21$

4  $4 \times 1\frac{5}{14} = \cancel{4}^2 \times \frac{19}{\cancel{14}^7} = \frac{38}{7} = 5\frac{3}{7}$

5  $\cdot \frac{3}{10} \times 8$ 은 분자와 자연수를 곱해야 하므로  $\frac{8}{10} \times 3$ 과 계산 결과가 같습니다.

$\cdot 1\frac{1}{2}$ 을 가분수로 바꾸면  $\frac{3}{2}$ 이므로  $1\frac{1}{2} \times 6$ 과  $\frac{3}{2} \times 6$ 은 계산 결과가 같습니다.

$\cdot 2\frac{3}{4} \times 6$ 을 가분수로 바꾸어  $\frac{11}{4} \times 6$ 으로 계산할 수 있으며, 이 식을 약분하면  $\frac{11}{\cancel{4}^2} \times \cancel{6}^3 = \frac{11}{2} \times 3$ 이 되므로  $\frac{11}{2} \times 3$ 과 계산 결과가 같습니다.

6 가장 큰 수는 30이고, 가장 작은 수는  $\frac{1}{6}$ 입니다.

$$\Rightarrow 30 \times \frac{1}{6} = 5$$

7 성준 ①

예 (분수) × (자연수)에서 자연수는 분자에만 곱합니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산한 학생의 이름 쓰기

② (분수) × (자연수)의 계산 방법 쓰기

$$8 \quad \frac{3}{4} \times 10 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}, \quad 12 \times \frac{7}{8} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

따라서  $7\frac{1}{2} < 10\frac{1}{2}$  이므로  $\frac{3}{4} \times 10 < 12 \times \frac{7}{8}$ 입니다.

9 6에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 6보다 작고, 6에 1을 곱하면 곱한 결과는 그대로 6입니다. 6에 대분수를 곱하면 곱한 결과는 6보다 큼니다.

10 (전체 주스의 양)

= (병 한 개에 들어 있는 주스의 양) × (병의 수)

$$= \frac{7}{8} \times 36 = \frac{63}{2} = 31\frac{1}{2} \text{ (L)}$$

11 (정삼각형의 둘레) = (한 변의 길이) × (변의 수)

$$= 1\frac{5}{9} \times 3 = \frac{14}{9} \times 3 = \frac{14}{3} \\ = 4\frac{2}{3} \text{ (cm)}$$

12 (논의 넓이)

= (가로) × (세로)

$$= 4 \times 1\frac{5}{18} = 4 \times \frac{23}{18} = \frac{46}{9} = 5\frac{1}{9} \text{ (m}^2\text{)}$$

$$13 \quad 40 \times \frac{2}{5} = 16$$

14 • 용진: 1 L는 1000 mL이므로 1 L의  $\frac{1}{4}$ 은

$$1000 \times \frac{1}{4} = 250 \text{ (mL)입니다.}$$

• 태현: 1 m는 100 cm이므로 1 m의  $\frac{1}{5}$ 은

$$100 \times \frac{1}{5} = 20 \text{ (cm)입니다.}$$

• 지수: 1시간은 60분이므로 1시간의  $\frac{1}{3}$ 은

$$60 \times \frac{1}{3} = 20 \text{ (분)입니다.}$$

복습책 21쪽

복습 기본유형 익히기

1 1, 7, 2,  $\frac{1}{14}$

2 (1) 2, 3,  $\frac{2}{3}$  (2) 2, 1, 3, 1,  $\frac{2}{3}$

(3) 2, 3, 1, 1,  $\frac{2}{3}$

3 (1)  $\frac{7}{24}$  (2)  $\frac{5}{16}$  4  $\frac{5}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{8} / \frac{3}{8}$

5 2, 5, 9, 1,  $\frac{18}{5}$ ,  $3\frac{3}{5}$

6  $9 \times \frac{3}{4} = \frac{9}{1} \times \frac{3}{4} = \frac{9 \times 3}{1 \times 4} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$

7 (1)  $3\frac{1}{9}$  (2)  $11\frac{1}{9}$

8  $1\frac{4}{5} \times 1\frac{4}{5} = 3\frac{6}{25} / 3\frac{6}{25} \text{ cm}^2$

3 (1)  $\frac{7}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{24}$  (2)  $\frac{5}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{16}$

4 (승기네 반에서 수학을 좋아하는 남학생)

$$= \frac{1}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{8}$$

6 자연수를  $\frac{\text{자연수}}{1}$ 로 생각하여 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱하는 방법입니다.

7 (1)  $\frac{7}{9} \times 4 = \frac{7}{9} \times \frac{4}{1} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}$

(2)  $2\frac{2}{3} \times 4\frac{1}{6} = \frac{8}{3} \times \frac{25}{6} = \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}$

8 (정사각형의 넓이)

= (한 변의 길이) × (한 변의 길이)

$$= 1\frac{4}{5} \times 1\frac{4}{5} = \frac{9}{5} \times \frac{9}{5} = \frac{81}{25} = 3\frac{6}{25} \text{ (cm}^2\text{)}$$

복습책 22~23쪽

**복습** 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1  $\frac{1}{12} \cdot \frac{1}{36}$

2 (1)  $\frac{7}{18}$  (2)  $\frac{11}{27}$

3  $8\frac{2}{5}$

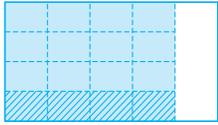
4  $\frac{4}{15}$

5 풀이 참조

6 >

7 (○)( )

8  $6\frac{9}{28}$

9 예   $\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5} / \frac{1}{5}$

10 7, 9 또는  $9, 7 / \frac{1}{63}$

11 가

12  $\frac{1}{35}$

13 350 g

2 (1)  $\frac{1}{9} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{18}$  (2)  $\frac{11}{24} \times \frac{8}{9} = \frac{11}{27}$

3  $3\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{5} = \frac{7}{2} \times \frac{12}{5} = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$

4  $\frac{8}{9} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{15}$

5  $2\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{9} = \frac{13}{5} \times \frac{10}{9} = \frac{26}{9} = 2\frac{8}{9}$

예 대분수를 가분수로 고치지 않고, 약분하여 계산했습니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기

② 이유 쓰기

6 어떤 수에 더 큰 수를 곱할수록 더 큰 수가 나옵니다.  $\frac{1}{5}$ 이  $\frac{1}{9}$ 보다 크므로  $\frac{8}{21}$ 에  $\frac{1}{5}$ 을 곱한 결과가  $\frac{1}{9}$ 을 곱한 결과보다 더 큼니다.

7  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}$ ,  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$ 이고  $\frac{1}{32} < \frac{1}{30}$ 이므로  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} < \frac{1}{5} \times \frac{1}{6}$ 입니다.

8 ㉠  $1\frac{1}{4} \times 1\frac{4}{5} = \frac{5}{4} \times \frac{9}{5} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

㉡  $3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{7} = \frac{15}{4} \times \frac{16}{7} = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7}$

⇒  $8\frac{4}{7} - 2\frac{1}{4} = 8\frac{16}{28} - 2\frac{7}{28} = 6\frac{9}{28}$

9 전체를 세로로 5등분한 것 중의 4만큼 색칠하고, 다시 가로로 4등분한 것 중의 1만큼에 빗금을 그어 보면  $\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$ 입니다.

10  $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아집니다. 따라서 두 장의 카드를 사용하여 계산 결과가 가장 작은 식을 만들려면 수 카드 7과 9를 사용해야 합니다.

11 • (정사각형 가의 넓이) =  $2\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{3} = \frac{8}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{64}{9} = 7\frac{1}{9}(\text{cm}^2)$

• (직사각형 나 의 넓이) =  $3\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{8}{5} = 6(\text{cm}^2)$

⇒  $7\frac{1}{9} > 6$ 이므로 정사각형 가가 더 넓습니다.

12  $\frac{1}{6} \times \frac{4}{7} \times \frac{3}{10} = \frac{1}{35}$

13 혜원이가 어제 먹고 남은 피자는 전체의  $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ 입니다.

혜원이가 오늘 먹은 피자는 전체의  $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$ 입니다.

따라서 혜원이가 오늘 먹은 피자는

$840 \times \frac{5}{12} = 350(\text{g})$ 입니다.

복습책 24쪽

복습 응용문제 다잡기

1 2, 3

2  $\frac{5}{84}$

3 125장

4  $200 \text{ cm}^2$

1  $\frac{5}{72} \times \frac{12}{25} = \frac{1}{30}$ ,  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{8 \times \square}$  이므로  
 $\frac{5}{72} \times \frac{12}{25} < \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square} \Rightarrow \frac{1}{30} < \frac{1}{8 \times \square}$  입니다.  
 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1보다 크고 4보다 작은 수이므로 2, 3입니다.

2 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용해야 할 수 카드는 7, 8, 9이고, 분자로 사용해야 할 수 카드는 2, 3, 5입니다.

$\Rightarrow \frac{2 \times 3 \times 5}{7 \times 8 \times 9} = \frac{5}{84}$

3 어제 사용한 양:  $\frac{1}{4}$ , 오늘 사용한 양:  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{8}$

$\Rightarrow$  (어제와 오늘 사용한 양)  
 $= \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

한지가 어제와 오늘 사용하고 난 나머지가 전체의

$1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$  이므로  $200 \times \frac{5}{8} = 125$ (장)입니다.

4 색칠하지 않은 부분은 전체의  
 $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{2}{3})$

$= \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{8}$  입니다.

정사각형 모양의 종이의 넓이는  
 $40 \times 40 = 1600(\text{cm}^2)$ 입니다.

$\Rightarrow$  (색칠하지 않은 부분의 넓이)  
 $= 1600 \times \frac{1}{8} = 200(\text{cm}^2)$

3. 합동과 대칭

복습책 25~27쪽

연습 기초력 기르기

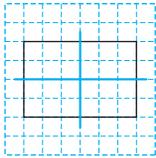
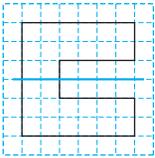
1 도형의 합동

- 1 ( ) (  ) ( )
- 2 ( ) ( ) (  )
- 3 (  ) ( ) ( )
- 4 ( ) (  ) ( )
- 5 ( ) ( ) (  )
- 6 (  ) ( ) ( )

2 합동인 도형의 성질

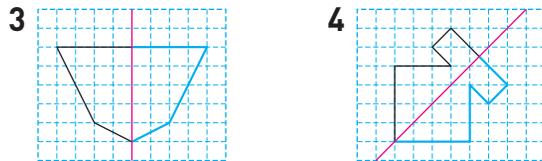
- 1 점 r, 변 n, 각 r, m
- 2 점 m, 변 r, m, 각 b, r, m
- 3 점 o, 변 b, s, 각 o, m, b
- 4 점 r, 변 s, b, 각 d, n, g

3 선대칭도형

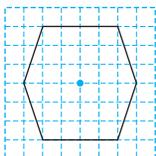
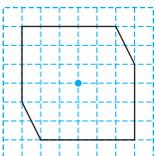
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 
- 8 

4 선대칭도형의 성질과 그리기

- 1 (왼쪽에서부터) 30, 5
- 2 (위에서부터) 50, 6



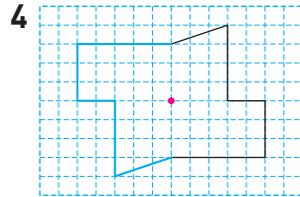
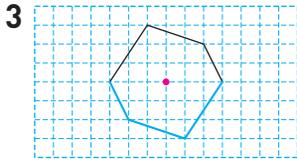
5 점대칭도형

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 
- 8 

**6 점대칭도형의 성질과 그리기**

1 (위에서부터) 4, 50

2 (왼쪽에서부터) 55, 6



복습책 28쪽

**복습 기본유형 익히기**

1 합동

2 ( ) ( ○ ) ( )

3 나와 라, 다와 마

4 예



5 점 바, 변 리바, 각 리모바

6 4, 4, 4

7 (1) 6 cm (2) 85°

- 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다.
- 왼쪽 도형과 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.
- 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 찾으면 나와 라, 다와 마입니다.
- 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.
- 서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 찾습니다.
- 두 사각형은 서로 합동이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 4쌍 있습니다.
- (1) 변 리디의 대응변은 변 바모이므로 (변 리디)=6 cm입니다.  
(2) 각 리바모의 대응각은 각 기디이므로 (각 리바모)=85°입니다.

복습책 29~30쪽

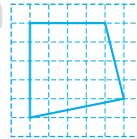
**복습 실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가와 마, 나와 바

2 가와 다, 나와 라

3 예



4 110, 8

5 8, 80

6 다

7 풀이 참조

8 23 cm

9 가와 라, 다와 마

10 54 cm<sup>2</sup>

11 80°

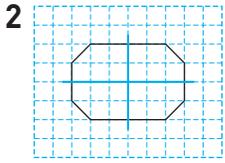
12 222 m

- 직사각형을 점선을 따라 자른 후 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 가와 다, 나와 라입니다.
- 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾습니다.
- 예 모양과 크기가 같기 때문입니다. ①  
 채점 기준  
 ① 오려서 나오는 두 도형이 서로 합동인 이유 쓰기
- 변 기리의 대응변은 변 모이므로 (변 기리)=7 cm이고, 변 기리의 대응변은 변 모이므로 (변 기리)=6 cm입니다.  
 ⇨ (사각형 기리디리의 둘레)  
 =6+7+3+7=23(cm)
- 두 표지판을 포개었을 때 완전히 겹치는 것은 가와 라, 다와 마입니다.
- 변 바스의 대응변은 변 기이므로 (변 바스)=9 cm입니다.  
 ⇨ (사각형 모바스오의 넓이)=9×6=54(cm<sup>2</sup>)
- 각 기디리의 대응각은 각 리모바이므로 (각 기디리)=30°입니다.  
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 기디)=180°-(70°+30°)=80°입니다.
- 삼각형 기리모과 삼각형 리모디이 서로 합동이므로 변 기리과 변 리모, 변 디리과 변 모기의 길이가 같습니다.  
 (변 기리)=51 m, (변 디리)=21 m이므로 울타리를 51+78+21+51+21=222(m) 쳐야 합니다.

복습책 31~32쪽

복습 기본유형 익히기

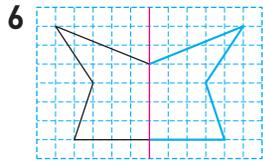
1 ( ○ )(   ) ( ○ )(   )



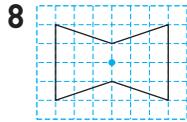
3 점 □, 변 리ㅂ, 각 기ㅂ리

4 (1) 90° (2) 11 cm (3) 8 cm

5 (위에서부터) 15, 45



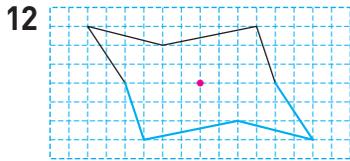
7 ①, ④



9 점 □, 변 바기, 각 리ㅂㅂ

10 (1) 14 cm (2) 125° (3) 16 cm

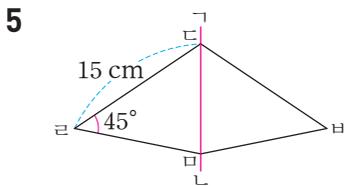
11 (위에서부터) 65, 18



4 (1) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.

(2) 선분 모스과 선분 기스의 길이가 같으므로 (선분 모스)=11 cm입니다.

(3) 선분 리츠과 선분 리츠의 길이가 같으므로 (선분 리츠)=8 cm입니다.



• 변 디ㅂ의 대응변은 변 디리이므로 (변 디ㅂ)=15 cm입니다.

• 각 디ㅂㅂ의 대응각은 각 디리ㅂ이므로 (각 디ㅂㅂ)=45°입니다.

6 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

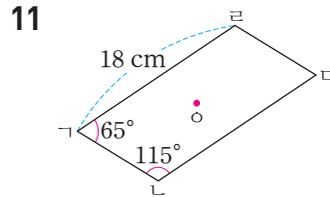
7 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 찾으면 ①, ④입니다.

8 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

10 (1) 변 디리 of 대응변은 변 슌이므로 (변 디리)=14 cm입니다.

(2) 각 디리ㅂ of 대응각은 각 슌기이므로 (각 디리ㅂ)=125°입니다.

(3) 선분 오스 and 선분 오리 of 길이가 같으므로 (선분 오스)=16 cm입니다.



• 각 리디리 of 대응각은 각 리기리이므로 (각 리디리)=65°입니다.

• 변 리디 of 대응변은 변 리기이므로 (변 리디)=18 cm입니다.

12 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

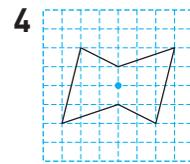
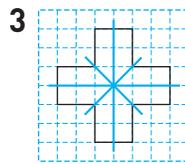
복습책 33~34쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

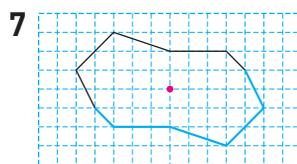
1 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

2 ㉣, ㉤



5 (왼쪽에서부터) 점 오, 변 바ㅂ, 각 슌ㅂㅂ / 점 리, 변 리기, 각 디리기

6 (왼쪽에서부터) 70, 9



8 ㉡

9 32 cm, 20 cm

10 16 cm

11 125

12 58°

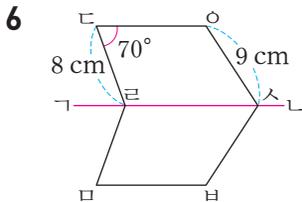
13 44 cm

1 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 알파벳을 찾습니다.

2 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

• 점대칭도형: ㉢, ㉣, ㉤

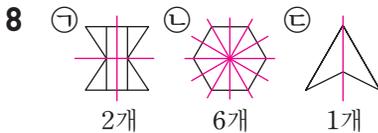
⇒ 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 알파벳은 ㉢, ㉣입니다.



• 변 바사의 대응변은 변 오사이므로  
(변 바사) = 9 cm입니다.

• 각 리모바의 대응각은 각 리도오이므로  
(각 리모바) = 70°입니다.

7 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.



9 • 선분 도오와 선분 기오의 길이가 같으므로  
(선분 도오) = 16 cm입니다.

⇒ (선분 기도) = 16 + 16 = 32(cm)

• 선분 노오와 선분 리오의 길이가 같으므로  
(선분 노오) = 10 cm입니다.

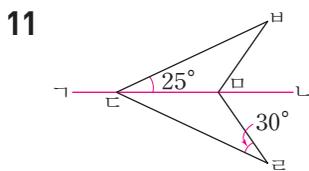
⇒ (선분 노리) = 10 + 10 = 20(cm)

10 예 대응점에서 대칭축까지의 거리가 서로 같으므로 선분 도바와 선분 리바의 길이는 같습니다. ① 따라서 선분 도바는  $32 \div 2 = 16$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 도바와 선분 리바의 길이 비교하기

② 선분 도바의 길이 구하기



각 도바모의 대응각은 각 도리모이므로  
(각 도바모) = 30°입니다.

삼각형 도모바의 세 각의 크기의 합은 180°이므로  
(각 도모바) = 180° - 25° - 30° = 125°입니다.

12 각 기바모의 대응각은 각 리도오이므로  
(각 기바모) = 115°입니다.

사각형 기노모바의 네 각의 크기의 합은 360°이므로  
(각 기노모) = 360° - 120° - 67° - 115° = 58°입니다.

13 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변 기노와 변 리모, 변 노도과 변 모바, 변 도리과 변 바기의 길이가 각각 같습니다.

(변 기노) = 7 cm, (변 노도) = 6 cm,

(변 도리) = 9 cm이므로 점대칭도형의 둘레는

$7 + 6 + 9 + 7 + 6 + 9 = 44$ (cm)입니다.

복습책 35쪽 **복습** 응용문제 다잡기

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| 1 바                   | 2 30°   |
| 3 126 cm <sup>2</sup> | 4 14 cm |

1 대칭축에 거울을 대어 보면 선대칭이 되므로 완성되는 글자는 '바'입니다.

2 각 기노도의 대응각은 각 리도오이므로  
(각 기노도) = 125°입니다.

삼각형 기노도의 세 각의 크기의 합은 180°이므로  
(각 기노) = 180° - 25° - 125° = 30°입니다.

3 선분 기모과 선분 도모의 길이가 같으므로  
(선분 기모) = 14 ÷ 2 = 7(cm)입니다.

(삼각형 기노리의 넓이) = 18 × 7 ÷ 2 = 63(cm<sup>2</sup>)

⇒ (사각형 기노리의 넓이) = 63 × 2 = 126(cm<sup>2</sup>)

4 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변 기노와 변 리모, 변 도리과 변 바기의 길이가 각각 같습니다.

(변 기노) = 13 cm, (변 도리) = 16 cm이므로

변 노도과 변 모바의 길이의 합은

$86 - (16 + 13 + 16 + 13) = 28$ (cm)입니다.

변 노도과 변 모바의 길이가 같으므로

(변 노도) = 28 ÷ 2 = 14(cm)입니다.

## 4. 소수의 곱셈

복습책 36~39쪽

연습 기초력 기르기

### 1 (1보다 작은 소수) × (자연수)

- |        |         |
|--------|---------|
| 1 1.4  | 2 7.2   |
| 3 1.5  | 4 1.6   |
| 5 2.8  | 6 1.56  |
| 7 1.82 | 8 1.45  |
| 9 3.9  | 10 5.88 |

### 2 (1보다 큰 소수) × (자연수)

- |        |          |
|--------|----------|
| 1 4.8  | 2 39.2   |
| 3 20.4 | 4 39.9   |
| 5 14   | 6 12.56  |
| 7 3.44 | 8 31.92  |
| 9 75.6 | 10 51.03 |

### 3 (자연수) × (1보다 작은 소수)

- |         |          |
|---------|----------|
| 1 1.2   | 2 5.6    |
| 3 4     | 4 12.6   |
| 5 14.8  | 6 0.48   |
| 7 0.45  | 8 3.23   |
| 9 24.96 | 10 32.55 |

### 4 (자연수) × (1보다 큰 소수)

- |         |          |
|---------|----------|
| 1 17.5  | 2 11.2   |
| 3 13.2  | 4 59.8   |
| 5 84.6  | 6 6.54   |
| 7 45.81 | 8 65.25  |
| 9 63.86 | 10 129.6 |

### 5 1보다 작은 소수끼리의 곱셈

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1 0.06   | 2 0.16    |
| 3 0.63   | 4 0.075   |
| 5 0.128  | 6 0.357   |
| 7 0.376  | 8 0.012   |
| 9 0.1701 | 10 0.1007 |

### 6 1보다 큰 소수끼리의 곱셈

- |         |            |
|---------|------------|
| 1 1.68  | 2 12.22    |
| 3 19.38 | 4 57.68    |
| 5 8.883 | 6 7.215    |
| 7 7.011 | 8 12.096   |
| 9 3.059 | 10 22.7568 |

### 7 곱의 소수점 위치

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1 10.6   | 2 75.3    |
| 3 2491   | 4 472.8   |
| 5 9260   | 6 21      |
| 7 8.05   | 8 6.297   |
| 9 143.8  | 10 3.97   |
| 11 0.36  | 12 0.036  |
| 13 0.036 | 14 0.0036 |
| 15 14.28 | 16 1.428  |
| 17 1.428 | 18 0.1428 |

복습책 40~41쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 0.3, 0.3, 0.3, 0.3, 1.2  
 (2) 4, 32 / 32, 3.2 (3) 5, 5, 35, 3.5
- 2 (1) 4.5 (2) 2.82 3 6.86
- 4  $0.2 \times 8 = 1.6 / 1.6 \text{ kg}$
- 5 (1) 4.1, 4.1, 4.1, 12.3  
 (2) 62, 124 / 124, 12.4  
 (3) 38, 38, 152, 15.2
- 6 (1) 7.6 (2) 50.82 7 15.4
- 8  $2.4 \times 6 = 14.4 / 14.4 \text{ km}$
- 9 (1) 7, 7, 42, 4.2 (2) 63, 6.3
- 10 (1) 1.8 (2) 1.52 11 7.38
- 12  $52 \times 0.9 = 46.8 / 46.8 \text{ kg}$
- 13 (1) 32, 32, 224, 22.4 (2) 76, 7.6
- 14 (1) 8.4 (2) 77.55 15 8.04
- 16  $13 \times 2.5 = 32.5 / 32.5 \text{ m}^2$

- 2 (1)  $0.9 \times 5 = \frac{9}{10} \times 5 = \frac{9 \times 5}{10} = \frac{45}{10} = 4.5$   
 (2)  $0.47 \times 6 = \frac{47}{100} \times 6 = \frac{47 \times 6}{100} = \frac{282}{100} = 2.82$
- 3  $0.98 \times 7 = 6.86$
- 4 (치약 한 개의 무게)  $\times$  (치약의 수)  
 $= 0.2 \times 8 = 1.6(\text{kg})$
- 6 (1)  $1.9 \times 4 = \frac{19}{10} \times 4 = \frac{19 \times 4}{10} = \frac{76}{10} = 7.6$   
 (2)  $7.26 \times 7 = \frac{726}{100} \times 7 = \frac{726 \times 7}{100}$   
 $= \frac{5082}{100} = 50.82$
- 7  $3.08 \times 5 = 15.40$
- 8 (하루에 걸은 거리)  $\times$  (걸은 날수)  
 $= 2.4 \times 6 = 14.4(\text{km})$
- 10 (1)  $2 \times 0.9 = 2 \times \frac{9}{10} = \frac{2 \times 9}{10} = \frac{18}{10} = 1.8$   
 (2)  $38 \times 0.04 = 38 \times \frac{4}{100} = \frac{38 \times 4}{100}$   
 $= \frac{152}{100} = 1.52$
- 11  $9 \times 0.82 = 7.38$
- 12 (현중이의 몸무게)  $\times 0.9 = 52 \times 0.9 = 46.8(\text{kg})$
- 14 (1)  $3 \times 2.8 = 3 \times \frac{28}{10} = \frac{3 \times 28}{10} = \frac{84}{10} = 8.4$   
 (2)  $15 \times 5.17 = 15 \times \frac{517}{100} = \frac{15 \times 517}{100}$   
 $= \frac{7755}{100} = 77.55$
- 15  $6 \times 1.34 = 8.04$
- 16 (상추를 심은 밭의 넓이)  $\times 2.5$   
 $= 13 \times 2.5 = 32.5(\text{m}^2)$

복습책 42~43쪽

**복습** 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2.4 (2) 1.36

2 예  $1.7 \times 5 = \frac{17}{10} \times 5 = \frac{17 \times 5}{10} = \frac{85}{10} = 8.5$

3 31, 20.77

4  $0.58 \times 6$

5 풀이 참조

6 ( ) ( ) ( ○ )

7 <

8 49.4 L

9 ㉠

10 2개

11 크로네

12 7.5시간

13 목성

14 풀이 참조

2 (보기)는 덧셈식으로 계산하는 방법이므로 0.1의 개수로 계산하거나 분수의 곱셈으로 계산합니다.

4  $\cdot 0.82 \times 5$ 는  $0.8 \times 5 = 4$ 보다 큽니다.

$\cdot 0.91 \times 7$ 은  $0.9 \times 7 = 6.3$ 보다 큽니다.

$\cdot 0.58 \times 6$ 은  $0.6 \times 6 = 3.6$ 보다 작습니다.

따라서 어렵하여 계산 결과가 4보다 작은 것은  $0.58 \times 6$ 입니다.

5 예 0.19와 5의 곱은 1 정도가 돼. ①

채점 기준

① 잘못 말한 부분을 바르게 고쳐 쓰기

6 38과 곱하는 소수 1.05, 2.1, 0.9 중에서 1보다 작은 소수는 0.9이므로 계산 결과가 38보다 작은 것은  $38 \times 0.9$ 입니다.

7  $3.18 \times 8 = 25.44$ ,  $37 \times 1.07 = 39.59$

$\Rightarrow 25.44 < 39.59$

8  $190 \times 0.26 = 49.4(\text{L})$

9 ㉠  $29 \times 0.71 = 20.59$     ㉡  $58 \times 0.42 = 24.36$

㉢  $42 \times 0.49 = 20.58$     ㉣  $37 \times 0.55 = 20.35$

$\Rightarrow \frac{20.35}{㉣} < \frac{20.58}{㉢} < \frac{20.59}{㉠} < \frac{24.36}{㉡}$

10 주스가 0.6 L씩 3일 필요하므로 모두  $0.6 \times 3 = 1.8(\text{L})$ 가 필요합니다.

따라서 1 L짜리 주스가 2개이면 2 L이므로 주스를 적어도 2개 사야 합니다.

11 우리나라 돈 1000원이 브라질 돈으로 약 3레알이고, 덴마크 돈으로 약 6크로네이므로 우리나라 돈 4000원은 브라질 돈으로 약 12레알이고, 덴마크 돈으로 약 24크로네입니다.  
따라서 우리나라 돈 4000원은 약 24크로네로 바꿀 수 있습니다.

12 1시간 30분=1.5시간씩 5일 동안 축구를 했습니다.  
⇒  $1.5 \times 5 = 7.5$ (시간)

13 해양성에서 몸무게를 재면 지구에서 쯤 몸무게보다 조금 더 무겁고, 목성에서 몸무게를 재면 지구에서 쯤 몸무게의 2배보다 더 무겁습니다.  
따라서 몸무게가 42 kg에서 100 kg으로 2배보다 더 많이 늘었으므로 □ 안에 알맞은 행성은 목성입니다.

14 초콜릿을 살 수 없습니다. ①

예  $300 \times 10.4$ 는  $300 \times 10$ 인 3000보다 크기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 초콜릿을 살 수 있을지 알아보기
- ② 이유 쓰기

복습책 44~45쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 26, 104, 0.104 (2) 135 / 0.135  
(3) 49, 0.49
- 2 (1) 0.21 (2) 0.072 (3) 0.235 (4) 0.1088
- 3 (1) 0.12 (2) 0.072
- 4  $0.8 \times 0.6 = 0.48 / 0.48 \text{ m}^2$
- 5 (1) 163, 5216, 5.216 (2) 7416 / 7.416  
(3) 6050, 6.05
- 6 (1) 15.12 (2) 70.35 (3) 7.912 (4) 9.1872
- 7 (1) 11.18 (2) 13.8
- 8  $1.5 \times 1.22 = 1.83 / 1.83 \text{ m}$
- 9 (1) 0.94, 9.4, 94, 940  
(2) 7120, 712, 71.2, 7.12
- 10 (1) 6.123 (2) 6.123
- 11 (1) 2.4 (2) 3.05 (3) 0.016 (4) 0.85
- 12  $0.45 \times 1000 = 450 / 450 \text{ kg}$

2 (1)  $0.7 \times 0.3 = \frac{7}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{21}{100} = 0.21$

(2)  $0.36 \times 0.2 = \frac{36}{100} \times \frac{2}{10} = \frac{72}{1000} = 0.072$

(3)  $5 \times 47 = 235$

$\frac{1}{10}$ 배  $\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{1000}$ 배  
↓ ↓ ↓  
 $0.5 \times 0.47 = 0.235$

(4)  $17 \times 64 = 1088$

$\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{10000}$ 배  
↓ ↓ ↓  
 $0.17 \times 0.64 = 0.1088$

4 (가로) × (세로) =  $0.8 \times 0.6 = 0.48(\text{m}^2)$

6 (1)  $2.8 \times 5.4 = \frac{28}{10} \times \frac{54}{10} = \frac{1512}{100} = 15.12$

(2)  $10.5 \times 6.7 = \frac{105}{10} \times \frac{67}{10} = \frac{7035}{100} = 70.35$

(3)  $184 \times 43 = 7912$

$\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{10}$ 배  $\frac{1}{1000}$ 배  
↓ ↓ ↓  
 $1.84 \times 4.3 = 7.912$

(4)  $352 \times 261 = 91872$

$\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{100}$ 배  $\frac{1}{10000}$ 배  
↓ ↓ ↓  
 $3.52 \times 2.61 = 9.1872$

8 (노란색 리본의 길이) × 1.22  
=  $1.5 \times 1.22 = 1.83(\text{m})$

10 (1) 3.9는 소수 한 자리 수, 1.57은 소수 두 자리 수이므로 6123에서 소수점을 왼쪽으로 3칸 옮겨 6.123이 됩니다.

(2) 0.39는 소수 두 자리 수, 15.7은 소수 한 자리 수이므로 6123에서 소수점을 왼쪽으로 3칸 옮겨 6.123이 됩니다.

11 (3)  $8 \times 2 = 16 \Rightarrow 0.08 \times 0.2 = 0.016$

(4)  $5 \times 17 = 85 \Rightarrow 0.5 \times 1.7 = 0.85$

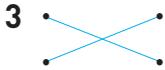
12 (고추장 1통의 무게) × (고추장 통의 수)  
=  $0.45 \times 1000 = 450(\text{kg})$

복습책 46~47쪽

**복습** 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 0.24 (2) 35.657 2 ㉠



4 ( ) ( ) ( ○ )

5 ㉠ 6 <

7 13.334 8 (1) 4.02 (2) 0.019

9 46.646 cm<sup>2</sup> 10 0.247 kg

11 풀이 참조 12 23.52 cm

13 6, 0.35 또는 0.6, 3.5

14 은주, 225 L

- 5 ㉠  $1.5 \times 2.8$ 은  $1.5 \times 3 = 4.5$ 보다 작으므로 5보다 작습니다.  
 ㉡ 7.9의 0.7은 8의 0.7배 정도로 어렵하면 5보다 큼니다.  
 ㉢ 1.9의 2.4배는 2의 2.4배인 4.8보다 작으므로 5보다 작습니다.

6  $0.8 \times 0.39 = 0.312$ ,  $0.75 \times 0.5 = 0.375$   
 $\Rightarrow 0.312 < 0.375$

7  $4.52 > 3.84 > 2.95$ 이므로 가장 큰 수는 4.52이고, 가장 작은 수는 2.95입니다.  
 $\Rightarrow 4.52 \times 2.95 = 13.3340$

- 8 (1) 1.9는 19의 0.1배인데 7.638은 7638의 0.001배이므로 □ 안에 알맞은 수는 402의 0.01배인 4.02입니다.  
 (2) 40.2는 402의 0.1배인데 0.7638은 7638의 0.0001배이므로 □ 안에 알맞은 수는 19의 0.001배인 0.019입니다.

9  $8.3 \times 5.62 = 46.646(\text{cm}^2)$

10  $1.9 \times 0.13 = 0.247(\text{kg})$

11 예 1.02는 1보다 큰 수니까  $1.02 \times 5.5$ 는 5.5보다 큰 값이 되어야 해. ①

채점 기준

① 이유 쓰기

12 (커진 키) =  $16.8 \times 0.4 = 6.72(\text{cm})$

$\Rightarrow$  (8월의 키) =  $16.8 + 6.72 = 23.52(\text{cm})$

다른 풀이 8월에는 5월보다 키가 0.4배 컸으므로 8월의 키는 5월의 키의  $1 + 0.4 = 1.4$ (배)입니다.

$\Rightarrow$  (8월의 키) =  $16.8 \times 1.4 = 23.52(\text{cm})$

13  $0.6 \times 0.35$ 는 0.21이어야 하는데 잘못 눌러서 2.1이 나왔으므로 6과 0.35를 눌렀거나 0.6과 3.5를 누른 것입니다.

14 • (은주가 산 음료수의 양) =  $0.35 \times 1000 = 350(\text{L})$   
 • (지혜가 산 음료수의 양) =  $1.25 \times 100 = 125(\text{L})$   
 따라서 은주가 산 음료수의 양이  $350 - 125 = 225(\text{L})$  더 많습니다.

복습책 48쪽

**복습** 응용문제 다잡기

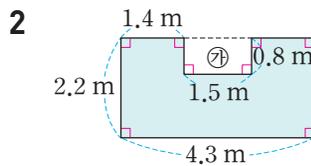
1 353.97 m<sup>2</sup>

2 8.26 m<sup>2</sup>

3 18.48 L

4 36.8 cm

- 1 • (새로운 우리의 가로) =  $11.5 \times 1.8 = 20.7(\text{m})$   
 • (새로운 우리의 세로) =  $9.5 \times 1.8 = 17.1(\text{m})$   
 $\Rightarrow$  (새로운 우리의 넓이)  
 $= 20.7 \times 17.1 = 353.97(\text{m}^2)$



(도형의 넓이) = (큰 직사각형의 넓이) - (㉠의 넓이)  
 $= 4.3 \times 2.2 - 1.5 \times 0.8$   
 $= 9.46 - 1.2 = 8.26(\text{m}^2)$

3 3시간 30분 = 3.5시간  
 (달려야 하는 거리) =  $96 \times 3.5 = 336(\text{km})$   
 $\Rightarrow$  (필요한 휘발유의 양) =  $0.055 \times 336 = 18.48(\text{L})$

4 (종이테이프 7장의 길이의 합) =  $5.9 \times 7 = 41.3(\text{cm})$   
 7장을 이어 붙였으므로 겹쳐진 부분은 6군데입니다.  
 (겹쳐진 부분의 길이의 합) =  $0.75 \times 6 = 4.5(\text{cm})$   
 $\Rightarrow$  (이어 붙인 종이테이프의 전체 길이)  
 $= 41.3 - 4.5 = 36.8(\text{cm})$

## 5. 직육면체

복습책 49~51쪽

연습 기초력 그리기

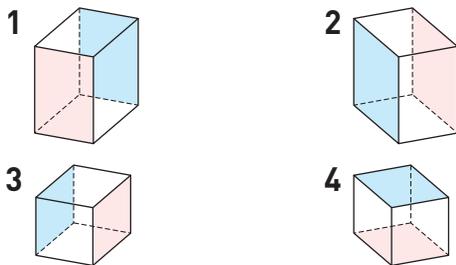
### 1 직육면체

- |     |     |
|-----|-----|
| 1 ○ | 2 × |
| 3 × | 4 ○ |
| 5 × | 6 ○ |
| 7 ○ | 8 × |

### 2 정육면체

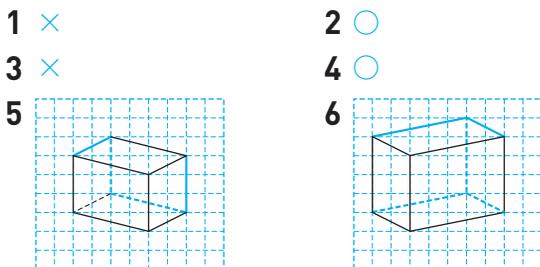
- |     |     |
|-----|-----|
| 1 ○ | 2 × |
| 3 × | 4 ○ |
| 5 × | 6 × |
| 7 ○ | 8 ○ |

### 3 직육면체의 성질

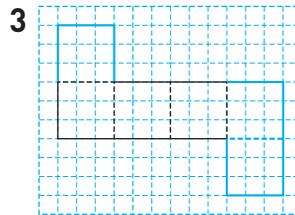
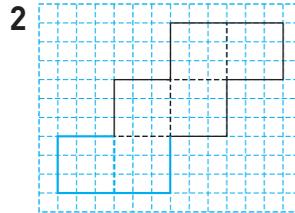
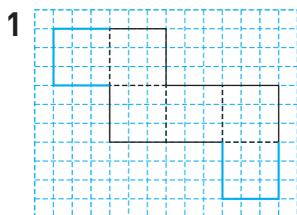


- 5 면 7나드르, 면 2바사드, 면 4바사오, 면 7마오르  
 6 면 2바마기, 면 2바사드, 면 2사오르, 면 7마오르  
 7 면 7나드르, 면 7나바마, 면 4바사오, 면 2르다사오

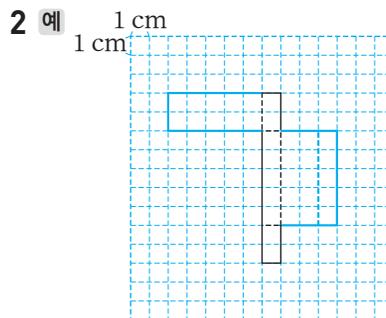
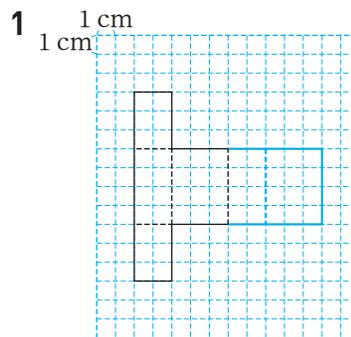
### 4 직육면체의 겨냥도



### 5 정육면체의 전개도



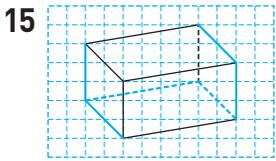
### 6 직육면체의 전개도



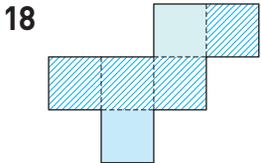
복습책 52~54쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 가, 다
- 2 (왼쪽에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리
- 3 3, 9, 7                      4 (1) ○ (2) ×
- 5 (1) 나, 바 (2) 가, 다, 라
- 6 6, 12, 8                      7 7
- 8 (1) ○ (2) ×                      9 면 4바사오
- 10 3                                  11 90°
- 12 면 2바사드, 면 2사오르, 면 7마오르,  
면 2바마기
- 13 겨냥도                          14 ⊖

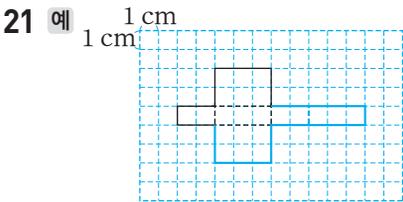


**16** 3, 3/9, 3/7, 1     **17** (    )( ○ )



**19** (1) 점 오, 점 트 (2) 선분 기ㅎ

**20** 나, 다

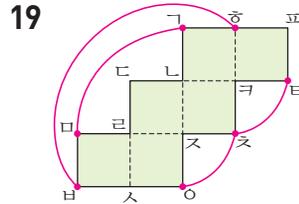


**22** (1) 점 바 (2) 선분 표ㅎ

- 4** (2) 직육면체에서 면과 면이 만나는 선분을 모서리라고 합니다.
- 5** (1) 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 바입니다.  
(2) 직육면체를 찾으면 나, 마, 바이므로 직육면체가 아닌 것은 가, 다, 라입니다.
- 8** (1) 정육면체의 면은 모두 정사각형입니다.  
(2) 정육면체의 모서리는 12개입니다.
- 11** 꼭짓점 바과 만나는 면들에 삼각자를 대어 보면 꼭짓점 바을 중심으로 모두 수직입니다.
- 12** 면 마바사오과 수직인 면은 면 마바사오과 평행한 면 기니르을 제외한 나머지 4개의 면입니다. 면의 순서는 바뀌어도 상관없습니다.
- 14** 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾으면 ㉠입니다.
- 15** 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- 16** 직육면체 모양의 굴 상자를 볼 수 있는 여러 가지 방향 중 주어진 모양을 보는 방향에서 면, 모서리, 꼭짓점이 가장 많이 보입니다.

**17** 왼쪽은 면이 5개이므로 정육면체의 전개도가 아닙니다. 따라서 정육면체의 전개도는 면이 6개인 오른쪽입니다.

**18** 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면은 마주 보고 있는 면으로 1개이고, 수직인 면은 나머지 면으로 4개입니다.



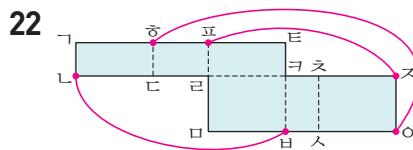
(1) 전개도를 접었을 때 점 츠은 점 오, 점 트과 만나는 꼭짓점이 됩니다.

(2) 전개도를 접었을 때 선분 마바은 선분 기ㅎ과 만나는 모서리가 됩니다.

**20** 가와 라는 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

따라서 직육면체의 전개도를 찾으면 나, 다입니다.

**21** 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고, 서로 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 전개도를 완성합니다.



(1) 전개도를 접었을 때 점 니은 점 바과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

(2) 전개도를 접었을 때 선분 스오은 선분 표ㅎ과 만나는 모서리가 됩니다.

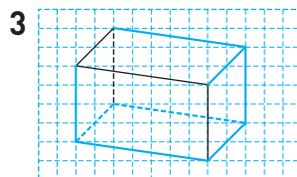
복습책 55~57쪽

**복습 실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

**1** 3개

**2** 1개



**4** 4개

5 ㉠, ㉡

6 2개

7 풀이 참조

8 면  $\text{㉠}$ 과  $\text{㉡}$

9  $\text{㉠}$ ,  $\text{㉡}$

10 풀이 참조

11 (위에서부터) 5, 2

12 (위에서부터)  $\text{㉠}$ ,  $\text{㉡}$ ,  $\text{㉢}$ ,  $\text{㉣}$

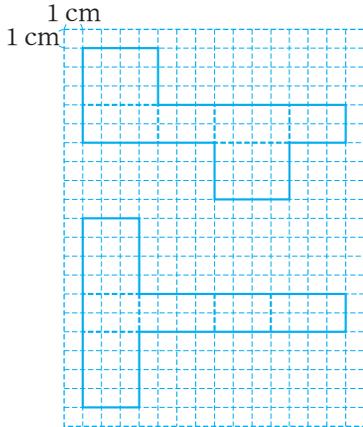
13 32 cm

14 105 cm

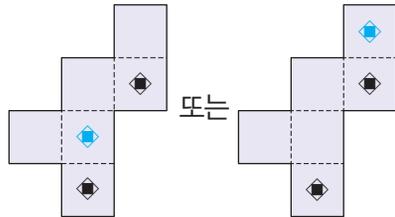
15 120 cm

16 풀이 참조

17 예



18



4 면  $\text{㉠}$ 과  $\text{㉡}$ 과 수직인 면은 면  $\text{㉢}$ 과  $\text{㉣}$ , 면  $\text{㉤}$ 과  $\text{㉥}$ , 면  $\text{㉦}$ 과  $\text{㉧}$ , 면  $\text{㉨}$ 과  $\text{㉩}$ 로 모두 4개입니다.

5 ㉠ 한 꼭짓점에서 만나는 면은 모두 3개입니다.  
 ㉡ 서로 평행한 면은 모두 3쌍입니다.

6 직육면체에서 보이지 않는 면은 3개, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.  
 $\Rightarrow 3 - 1 = 2(\text{개})$

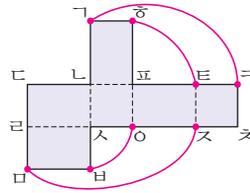
7 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 2개의 직사각형과 4개의 사다리꼴로 이루어져 있습니다. ①

채점 기준

① 직육면체가 아닌 이유 쓰기

8 면  $\text{㉠}$ 과  $\text{㉡}$ 과 평행한 면은 전개도를 접었을 때 면  $\text{㉢}$ 과 마주 보고 있는 면입니다.

9



- 전개도를 접었을 때 선분  $\text{㉠}$ 은 선분  $\text{㉢}$ 과 만나 한 모서리가 됩니다.
- 전개도를 접었을 때 선분  $\text{㉡}$ 은 선분  $\text{㉣}$ 과 만나 한 모서리가 됩니다.

10 틀립니다. ①

예 직사각형은 정사각형이라고 할 수 없기 때문에 직사각형으로 이루어진 직육면체는 정사각형으로 이루어진 정육면체라고 할 수 없습니다. ②

채점 기준

① 설명이 맞는지 틀린지 쓰기

② 이유 쓰기

13 면  $\text{㉠}$ 과 평행한 면은 면  $\text{㉡}$ 이고 면  $\text{㉢}$ 의 모서리 길이와 같습니다.

$$\Rightarrow (9 + 7) \times 2 = 32(\text{cm})$$

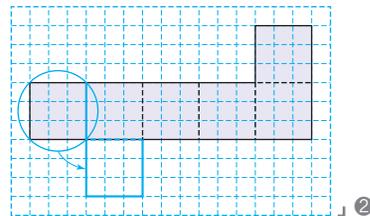
14 보이는 모서리는 8 cm가 3개, 17 cm가 3개, 10 cm가 3개입니다.

$$\Rightarrow 8 \times 3 + 17 \times 3 + 10 \times 3 = 24 + 51 + 30 = 105(\text{cm})$$

15 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고, 모서리는 모두 12개입니다.

$$\Rightarrow (\text{선물 상자의 모든 모서리 길이의 합}) = 10 \times 12 = 120(\text{cm})$$

16 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. ①



채점 기준

① 잘못된 이유 쓰기

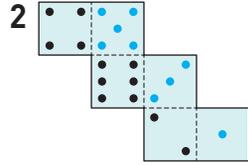
② 올바른 전개도 그리기

18 전개도를 접었을 때 무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣습니다.

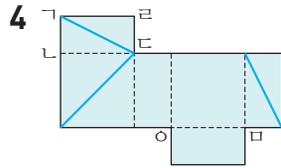
복습책 58쪽

**복습** 응용문제 다잡기

1 7 cm

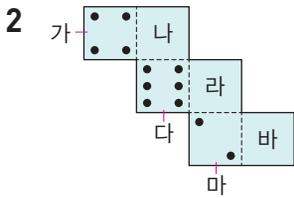


3 120 cm



1 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고, 모서리는 모두 12개입니다.

따라서 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면  
 $\square \times 12 = 84$ ,  $\square = 84 \div 12 = 7$ 입니다.

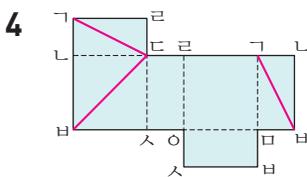


서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.

- 면 가와 평행한 면: 면 라( $7 - 4 = 3$ )
- 면 다와 평행한 면: 면 바( $7 - 6 = 1$ )
- 면 마와 평행한 면: 면 나( $7 - 2 = 5$ )

3 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 몇 번씩 돌렸는지 알아보면 12 cm인 모서리는 2번, 10 cm인 모서리는 4번, 18 cm인 모서리는 2번입니다.

⇒ (사용한 끈의 길이)  
 $= 12 \times 2 + 10 \times 4 + 18 \times 2 + 20$   
 $= 24 + 40 + 36 + 20 = 120(\text{cm})$



전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다. 선을 그은 곳을 찾아보면 선분 가다, 선분 다바, 선분 가바이므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.

## 6. 평균과 가능성

복습책 59~61쪽

**연습** 기초력 기르기

1 평균

- 1 100, 4 / 100, 4, 25      2 28, 4 / 28, 4, 7  
 3 80, 5 / 80, 5, 16      4 145, 5 / 145, 5, 29

2 평균 구하기

- 1 83점      2 146 cm  
 3 79 kg      4 34명  
 5 24 m

3 평균을 이용하여 문제 해결하기

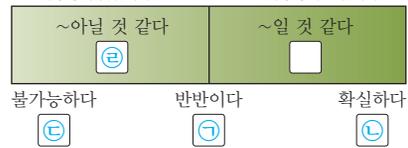
- 1 3권 / 2권 / 4권      2 모둠 3  
 3 200 kg      4 5명  
 5 41 kg

4 일이 일어날 가능성을 말로 표현하기

1	<input type="radio"/>				
2			<input type="radio"/>		
3					<input type="radio"/>
4					<input type="radio"/>

5 일이 일어날 가능성을 비교하기

1 예 ← 일이 일어날 가능성이 낮습니다.      → 일이 일어날 가능성이 높습니다. /



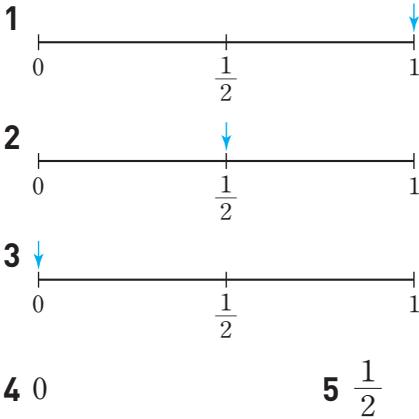
예 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

2 예 ← 일이 일어날 가능성이 낮습니다.      → 일이 일어날 가능성이 높습니다. /



예 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

6 일이 일어날 가능성을 수로 표현하기



복습책 62~63쪽

복습 기본유형 익히기

1 (1)          (2) 10개



2 (1) 90초, 5명 (2) 18초

3 (1) 예                      턱걸이 기록                      / 9



(2) 9, 7, 6, 45, 9

4 (1) 85, 84

(2) 81, 84, 86, 85, 336, 84

5 11, 14, 12 / 모듈 2

6 18권

7 (1) 43개 (2) 215개 (3) 41개

1 (1) 각 상자의 공깃돌 수 12, 8, 9, 10, 11 중 가장 작은 수만으로는 각 상자당 공깃돌이 몇 개쯤 있는지 알기 어렵습니다.

(2) 평균을 10개로 예상한 후 10, (12, 8), (9, 11)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 한 상자당 들어 있는 공깃돌의 평균은 10개입니다.

2 (1)  $16 + 18 + 17 + 20 + 19 = 90$ (초)

(2)  $90 \div 5 = 18$ (초)

4 (1) 84, (81, 86, 85)로 수를 옮기고 짝 지으면 자료의



값은 84로 고르게 됩니다.

5 • (모듈 1의 평균) =  $\frac{66}{6} = 11$ (장)

• (모듈 2의 평균) =  $\frac{98}{7} = 14$ (장)

• (모듈 3의 평균) =  $\frac{72}{6} = 12$ (장)

따라서 모듈별 1인당 칭찬 붙임딱지 수가 가장 많은 모듈을 찾으면 모듈 2입니다.

6 (도서 대출 책 수의 합계) =  $20 \times 5 = 100$ (권)

⇒ (유빈이의 도서 대출 책 수)

=  $100 - (15 + 22 + 25 + 20) = 18$ (권)

7 (1) (채영이네 모듈의 평균)

=  $\frac{40 + 34 + 50 + 48}{4} = \frac{172}{4} = 43$ (개)

(2) (채영이네 모듈이 탄 딸기 수의 합)

=  $43 \times 5 = 215$ (개)

(3) (아린이가 탄 딸기 수)

=  $215 - (39 + 45 + 48 + 42) = 41$ (개)

복습책 64~65쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 36 (2) 36명

2 130타

3 1550분

4 풀이 참조

5 2명

6 88점

7 7개, 6개

8 종석

9 은성

10 296 kg

11 98초

12 예 98초보다 짧은 시간을 달려야 합니다.

4 방법 1 예 평균을 44대로 예상한 후 44, (47, 40, 45)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 자동차 회사에서 판매한 자동차 수의 평균은 44대입니다. ①

방법 2 예 자료의 값을 모두 더하여 자료의 수로 나누면  $\frac{47 + 40 + 45 + 44}{4} = \frac{176}{4} = 44$ (대)이므로 자동차 회사에서 판매한 자동차 수의 평균은 44대입니다. ②

채점 기준

① 평균을 예상하고 자료의 값을 고르게 하여 구하기

② 자료의 값을 모두 더해 자료의 수로 나누어 구하기

5 (평균) =  $\frac{18 + 27 + 25 + 35 + 20}{5} = \frac{125}{5} = 25$ (분)

따라서 평균보다 운동한 시간이 긴 학생은 혜은, 재인 이므로 모두 2명입니다.

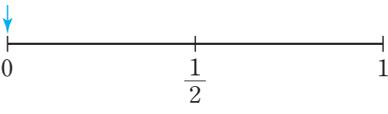
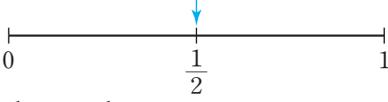
- 6 (전체 점수의 합) =  $86 \times 4 = 344$ (점)  
 ⇨ (사회 점수) =  $344 - (80 + 92 + 84) = 88$ (점)
- 7 • (은성이가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)  

$$= \frac{3+8+7+10}{4} = \frac{28}{4} = 7$$
(개)  
 • (원섭이가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)  

$$= \frac{4+7+5+8+6}{5} = \frac{30}{5} = 6$$
(개)
- 8 종석: 두 친구가 볼링 경기를 한 횟수가 4회와 5회로 다르므로 핀 수의 합이나 가장 적은 핀 수의 비교만으로 누가 더 잘했는지 알 수 없습니다.
- 10 마 과수원을 포함한 과수원은 모두  $4+1=5$ (개)입니다.  
 ⇨ 
$$\frac{280+310+300+290+300}{5} = \frac{1480}{5} = 296$$
(kg)
- 11 
$$\frac{96+105+113+90+86}{5} = \frac{490}{5} = 98$$
(초)
- 12 1회부터 6회까지 장애물 달리기 기록의 평균이 1회부터 5회까지 장애물 달리기 기록의 평균보다 짧으려면 6회의 기록은 5회까지 장애물 달리기 기록의 평균인 98초보다 짧은 시간을 달려야 합니다.

복습책 66~67쪽

**복습** 기본유형 익히기

- 1 (왼쪽에서부터) 불가능하다, 확실하다
- 2 예 (위에서부터) ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
- 3 예 상자 안에서 초록색 구슬을 꺼낼 가능성은 반반입니다.
- 4 (1) 진성 (2) 우형  
 (3) 예 진성, 현수, 우형, 하준, 세아
- 5 ㉡, ㉢, ㉣
- 6 (1)   
 (2) 
- 7 (1)  $\frac{1}{2}$  (2)  $\frac{1}{2}$
- 8 (1) 불가능하다 (2) 0

- 2 ㉠ 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 모두 1이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.  
 ㉡ 은행에서 뽑은 대기 번호표의 번호는 홀수나 짝수가 나올 수 있으므로 번호가 짝수일 가능성은 '반반이다'입니다.  
 ㉢ 파란색 공만 4개 들어 있는 상자에서 꺼낸 공이 빨간색일 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 ㉣ 해는 서쪽으로 지므로 내일 저녁에 해가 서쪽으로 질 가능성은 '확실하다'입니다.  
 ㉤ 봄에 꽃이 피므로 3월에 꽃이 필 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
- 4 • 현수: 1년 동안 전학 가는 학생의 수가 거의 없으므로 내일 학교 친구가 전학 갈 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.  
 • 세아: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 6 이하일 가능성은 '확실하다'입니다.  
 • 진성: 5월은 31일까지 있으므로 오늘이 5월 30일이면 내일은 5월 31일이므로 내일이 6월 1일일 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 • 하준: 버스가 10분마다 오므로 9분 동안 기다렸으면 2분 안에 올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.  
 • 우형: 내일은 오늘보다 기온이 낮을 수도 있고 높을 수도 있으므로 가능성은 '반반이다'입니다.
- 5 ㉠ 흰색 바둑돌이 4개이므로 검은색이 나올 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 ㉡ 검은색 바둑돌이 3개, 흰색 바둑돌이 1개이므로 검은색이 나올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.  
 ㉢ 검은색 바둑돌이 1개, 흰색 바둑돌이 3개이므로 검은색이 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.  
 따라서 주머니에서 바둑돌 한 개를 꺼낼 때 바둑돌이 검은색일 가능성이 낮은 주머니부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣입니다.
- 7 (1) 꺼낸 구슬이 초록색일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.  
 (2) 꺼낸 구슬이 빨간색일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 8 (1) 한 자리 수가 적힌 카드는 없으므로 1장을 뽑을 때 적힌 수가 한 자리 수일 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 (2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 표현하면 0입니다.

복습책 68~69쪽

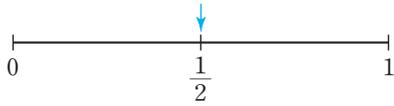
**복습 실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ①

2 ④

3



4 동호

5 예 1월 10일 오후 2시에서 12시간이 지나면 다음 날인 1월 11일 오후 2시입니다.

6 동호, 민아, 채은 7 풀이 참조

8 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

9 0

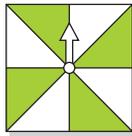
10



11 ㉠

12 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

13 예



- 2 ① ~일 것 같다 ② 확실하다 ③ ~아닐 것 같다  
④ 반반이다 ⑤ 불가능하다

7 예 3월의 기온은 6월의 기온보다 낮을 것입니다. ㉠

채점 기준

① 일이 일어날 가능성이 '~일 것 같다'를 나타낼 수 있는 상황을 찾아 쓰기

- 8 ○× 문제에서 ○가 정답일 가능성과 정답이 아닐 가능성은 각각 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 9 ㉠의 카드는 4장 중 없으므로 뽑을 가능성은 '불가능하다'이고 수로 표현하면 0입니다.
- 10 • 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳은 빨간색이 됩니다.  
• 화살이 파란색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 반이므로 가장 좁은 부분에 파란색을, 나머지 부분에 노란색을 칠합니다.
- 11 빨강, 노랑에 멈춘 횟수가 비슷하고, 파랑에 멈춘 횟수가 노랑에 멈춘 횟수의 2배이므로 빨간색과 노란색은 각각 전체의  $\frac{1}{4}$ 이고, 파란색은 전체의  $\frac{1}{2}$ 인 ㉠과 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.

12 해바라기씨 12개가 들어 있는 주머니에서 1개 이상의 해바라기씨를 꺼낼 때 나올 수 있는 해바라기씨의 개수는 1개, 2개, 3개.....11개, 12개로 12가지 경우가 있습니다. 이 중 꺼낸 해바라기씨의 개수가 홀수인 경우는 1개, 3개, 5개, 7개, 9개, 11개로 6가지입니다. 따라서 꺼낸 해바라기씨의 개수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.

13 회전판 8칸 중에서 4칸을 연두색으로 색칠하면 꺼낸 해바라기씨의 개수가 홀수일 가능성과 회전판의 화살이 연두색에 멈출 가능성이 같습니다.

복습책 70쪽

**복습 응용문제 다잡기**

1 143 cm

2 정원

3 57번

4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

1 (남학생의 키의 합) =  $141 \times 15 = 2115(\text{cm})$   
(여학생의 키의 합) =  $146 \times 10 = 1460(\text{cm})$   
⇒ (수정이네 반 전체 학생의 키의 평균)  
=  $(2115 + 1460) \div (15 + 10)$   
=  $3575 \div 25 = 143(\text{cm})$

2 (게임 시간의 합) =  $33 \times 5 = 165(\text{분})$   
(재현이의 게임 시간)  
=  $165 - (28 + 36 + 30 + 37) = 34(\text{분})$   
따라서 게임 시간이 가장 많은 학생은 정원입니다.

3 (5회까지의 평균)  
=  $\frac{46 + 53 + 60 + 44 + 52}{5} = \frac{255}{5} = 51(\text{번})$   
전체 평균이 52번이 되려면 줄넘기 기록의 총합이  $52 \times 6 = 312(\text{번})$ 이어야 합니다.  
⇒ (6회에 동진이가 해야 하는 줄넘기)  
=  $312 - (46 + 53 + 60 + 44 + 52) = 57(\text{번})$

- 4 ㉠ 0의 눈은 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.  
㉡ 눈의 수는 모두 자연수이므로 가능성은 '확실하다'입니다.  
㉢ 6의 약수는 1, 2, 3, 6이므로 가능성은 '~일 것 같다'입니다.  
㉣ 3 초과인 눈은 4, 5, 6이므로 가능성은 '반반이다'입니다.



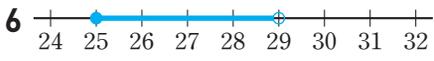
# 평가책

## 1. 수의 범위와 어렵하기

평가책 2~4쪽

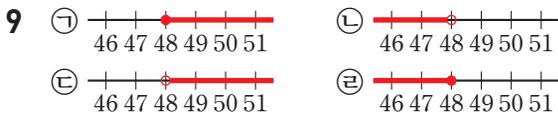
기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 45, 36
- 2 ②, ⑤
- 3 560
- 4 1600, 1500, 1500
- 5 19, 23, 16.5, 21
- 6 
- 7 5 cm
- 8 페더급
- 9 ㉠, ㉡
- 10 부산 / 서울, 전주 / 강릉, 광주, 대구
- 11 32 °C
- 12 버림, 1400
- 13 18장
- 14 28척
- 15 5, 6, 7, 8, 9
- 16 2개
- 17 7599
- 18 풀이 참조
- 19 900 g
- 20 15명

5 15 초과 23 이하인 수는 15보다 크고 23과 같거나 작은 수이므로 19, 23, 16.5, 21입니다.

8 36.2 kg은 36 kg 초과 39 kg 이하에 속하므로 페더급입니다.



10 28 미만인 수는 28보다 작은 수의 범위이므로 부산이 속합니다. 28 이상 31 미만인 수는 28과 같거나 크고 31보다 작은 수의 범위이므로 서울, 전주가 속합니다. 31 이상인 수는 31과 같거나 큰 수의 범위이므로 강릉, 광주, 대구가 속합니다.

11 32.1 ⇨ 32  
↳ 5보다 작으므로 버림니다.

12 100개가 안 되는 구슬은 포장할 수 없으므로 버림하여 백의 자리까지 나타내어야 합니다.  
1489 ⇨ 1400

13 1000원이 안 되면 지폐로 바꿀 수 없으므로 버림하여 천의 자리까지 나타냅니다.  
18640 ⇨ 18000  
따라서 1000원짜리 지폐로 최대 18장까지 바꿀 수 있습니다.

14 276명이 보트 한 척당 10명씩 탄다면 보트 27척에 10명씩 타고 남은 6명이 탈 보트 한 척이 더 필요합니다. 따라서 276명이 보트에 모두 타려면 보트는 최소 28척 필요합니다.

15 주어진 수의 십의 자리 수가 7인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 4280으로 십의 자리 수가 8이 되었으므로 일의 자리에서 올림한 것입니다. 따라서 일의 자리에서 반올림한 값과 올림한 값이 같으려면 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중 하나여야 합니다.

16 ㉠ 16 이상 21 미만인 자연수: 16, 17, 18, 19, 20  
㉡ 13 초과 17 이하인 자연수: 14, 15, 16, 17  
⇨ ㉠과 ㉡에 공통으로 속하는 자연수는 16, 17로 모두 2개입니다.

17 버림하여 백의 자리까지 나타내면 7500이 되는 자연수는 75□□입니다. □□에는 00부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 7599입니다.

18 방법 1 예 1976을 올림하여 천의 자리까지 나타내었습니다. ①

방법 2 예 1976을 반올림하여 천의 자리까지 나타내었습니다. ②

채점 기준

① 수를 한 가지 방법으로 어렵하기	1개 2점,
② 수를 다른 한 가지 방법으로 어렵하기	2개 5점

19 예 감자를 100 g 단위로 살 수 있으므로 850을 900으로 생각하고 올림해야 합니다. ①  
따라서 감자를 최소 900 g 사야 합니다. ②

채점 기준

① 올림, 버림, 반올림 중에서 어떤 방법으로 어렵해야 하는지 알아보기	2점
② 감자를 최소 몇 g 사야 하는지 구하기	3점

20 예 엘리베이터의 정원이 24명 미만이므로 최대 23명까지 탈 수 있습니다. ①  
따라서 엘리베이터에 8명이 타고 있다면 23 - 8 = 15(명)이 더 탈 수 있습니다. ②

채점 기준

① 엘리베이터에 최대 몇 명까지 탈 수 있는지 구하기	3점
② 엘리베이터에 몇 명이 더 탈 수 있는지 구하기	2점

평가책 5~7쪽

실력 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 동규, 시영                      2 2명
- 3 2540, 2600                    4 4.5
- 5 ㉠, ㉡                            6 ㉣
- 7 ㉠                                 8 =
- 9 수아, 도연
- 10                       12 6751
- 11 동생, 유하                      13 3장, 1900원                    14 유정
- 15 9                                 16 485 이상 495 미만
- 17 1330원                         18 8개
- 19 5개                               20 96000원

- 4 4.587 ⇨ 4.5
- 5 수직선에 나타낸 수의 범위는 22 이하인 수입니다.
- 7 18 초과 30 이하인 수는 18보다 크고 30과 같거나 작은 수이므로 18은 포함되지 않습니다.
- 8 • 3915를 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 4000  
• 3204를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수: 4000
- 9 지호의 팔 굽혀 펴기 횟수는 25회이므로 3점을 받았습니니다. 3점의 팔 굽혀 펴기 횟수의 범위는 25회 이상 30회 미만이므로 지호와 같은 점수를 받은 학생은 수아, 도연입니다.
- 10 혜정의 팔 굽혀 펴기 횟수는 24회이므로 2점을 받았습니니다. 2점의 팔 굽혀 펴기 횟수의 범위는 20회 이상 25회 미만이므로 수직선에 20 이상인 수는 점 ●을, 25 미만인 수는 점 ○을 사용하여 나타냅니다.
- 11 15 미만인 수는 15보다 작은 수이므로 나이가 15세보다 적은 사람은 동생과 유하입니다.
- 12 □□51을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 6800이 되므로 올림하기 전의 수는 67■■입니다. 따라서 민정의 사물함 자물쇠의 비밀번호는 6751입니다.
- 13 100원짜리 동전 319개는 31900원입니다. 31900원은 10000원짜리 지폐로 최대 3장까지 바꿀 수 있고 남은 금액은 1900원입니다.

- 15 버림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되므로 버림하기 전의 자연수는 70부터 79까지의 수 중의 하나입니다. 이 수는 어떤 자연수에 8을 곱해서 나온 수이므로 70부터 79까지의 수 중에서 8의 배수를 찾으면 72입니다. 따라서 어떤 자연수는  $72 \div 8 = 9$ 입니다.
- 16 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 490은 일의 자리에서 올림하거나 버림하여 만들 수 있습니다. 일의 자리에서 올림하여 490이 되려면 490보다 작으면서 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중에 하나여야 하므로 어떤 수는 485 이상이어야 합니다. 또, 일의 자리에서 버림하여 490이 되려면 490과 같거나 크면서 일의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 하므로 495 미만이어야 합니다.

- 17 • 5 g 이하: 재성  
• 5 g 초과 25 g 이하: 현주  
• 25 g 초과 50 g 이하: 태호, 수진  
⇨ (전체 우편 요금) =  $300 + 330 + 350 \times 2 = 1330$ (원)

- 18 예 64는 점 ○으로, 72는 점 ●으로 나타냈고, 두 점을 선으로 이었으므로 수직선에 나타낸 수의 범위는 64 초과 72 이하인 수입니다. ①  
64보다 크고 72와 같거나 작은 자연수는 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72로 모두 8개입니다. ②

채점 기준	
① 수직선에 나타낸 수의 범위 알아보기	2점
② 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하는 자연수의 개수 구하기	3점

- 19 예 38 이상 45 미만인 자연수는 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44입니다. ①  
이 중에서 버림하여 십의 자리까지 나타내면 40이 되는 자연수는 40, 41, 42, 43, 44로 모두 5개입니다. ②

채점 기준	
① 38 이상 45 미만인 자연수 구하기	2점
② 위 ①에서 구한 수 중 버림하여 십의 자리까지 나타내면 40이 되는 수의 개수 구하기	3점

- 20 예 필요한 지우개는 모두  $237 \times 2 = 474$ (개)입니다. ①  
지우개는 10개씩 47묶음을 사고 남은 4개를 더 사야 하므로 최소 48묶음을 사야 합니다. ②  
필요한 돈은 최소  $2000 \times 48 = 96000$ (원)입니다. ③

채점 기준	
① 필요한 지우개의 수 구하기	1점
② 최소 몇 묶음을 사야 하는지 구하기	2점
③ 필요한 돈 구하기	2점

평가책 8~9쪽 **연습** 서술형 평가

1 90	2 9800
3 2명	4 19000원

- 1 (1) 예 15 초과 20 이하인 자연수는 15보다 크고 20과 같거나 작은 자연수이므로 16, 17, 18, 19, 20입니다. **3점**  
 (2) 예 15 초과 20 이하인 자연수의 합은  $16+17+18+19+20=90$ 입니다. **2점**
- 2 (1) 예  $9>7>5>1$ 이므로 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 네 자리 수를 만들면 9751입니다. **2점**  
 (2) 예 9751을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 십의 자리 숫자가 5이므로 올림하여 9800이 됩니다. **3점**
- 3 (1) 예 하늘 자전거는 키가 120 cm 이하이면 탈 수 없으므로 키가 120 cm 초과이면 탈 수 있습니다. **2점**  
 (2) 예 120 초과인 수는 120보다 큰 수이므로 키가 120 cm보다 큰 학생은 진아, 태호로 모두 2명입니다. **3점**
- 4 (1) 예 정원이가 서점에서 사려고 하는 책의 가격은 모두  $8500+9700=18200$ (원)입니다. **2점**  
 (2) 예 18200원을 1000원짜리 지폐로만 낸다면 최소 19000원을 내야 합니다. **3점**

평가책 10~11쪽 **실전** 서술형 평가

1 4명	2 350
3 8송이	4 21, 22, 23
5 99	6 마트

- 1 예 19 이상인 수는 19와 같거나 큰 수이므로 만 나이가 19세와 같거나 많은 사람은 할아버지, 아버지, 어머니, 형입니다. **1**  
 따라서 민기네 가족 중에서 투표를 할 수 있는 사람은 모두 4명입니다. **2**
- 채점 기준**
- |                       |    |
|-----------------------|----|
| 1 나이가 만 19세 이상인 사람 찾기 | 3점 |
| 2 투표를 할 수 있는 사람 수 구하기 | 2점 |

- 2 예 7649를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 8000이고, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 7650입니다. **1**  
 따라서 어림한 두 수의 차는  $8000-7650=350$ 입니다. **2**

**채점 기준**

1 7649를 올림하여 천의 자리, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 각각 구하기	4점
2 어림한 두 수의 차 구하기	1점

- 3 예  $1\text{ m}=100\text{ cm}$ , 100 cm가 되지 않는 색 테이프는 꽃을 만들 수 없으므로 버림해야 합니다. **1**  
 따라서 812를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 800이므로 꽃을 최대 8송이까지 만들 수 있습니다. **2**

**채점 기준**

1 올림, 버림, 반올림 중에서 어떤 방법으로 어림해야 하는지 알아보기	2점
2 꽃을 최대 몇 송이까지 만들 수 있는지 구하기	3점

- 4 예 ㉠ 17 초과 23 이하인 자연수는 18, 19, 20, 21, 22, 23입니다. **1**  
 ㉡ 21 이상 26 미만인 자연수는 21, 22, 23, 24, 25입니다. **2**  
 따라서 두 수의 범위에 공통으로 속하는 자연수는 21, 22, 23입니다. **3**

**채점 기준**

1 ㉠의 수의 범위에 속하는 자연수 구하기	2점
2 ㉡의 수의 범위에 속하는 자연수 구하기	2점
3 두 수의 범위에 공통으로 속하는 자연수 구하기	1점

- 5 예 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 6000이 되는 자연수는 5950부터 6049까지의 수입니다. **1**  
 그중 가장 큰 수는 6049, 가장 작은 수는 5950이므로 두 수의 차는  $6049-5950=99$ 입니다. **2**

**채점 기준**

1 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 6000이 되는 자연수의 범위 구하기	3점
2 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차 구하기	2점

- 6 예 편의점에서 살 때 필요한 돈은  $500 \times 185=92500$ (원)입니다. **1**  
 마트에서 살 때 모자라지 않으려면 최소 190병을 사야 하므로 필요한 돈은  $4800 \times 19=91200$ (원)입니다. **2**  
 따라서  $92500 > 91200$ 이므로 마트에서 살 때 돈이 더 적게 듭니다. **3**

**채점 기준**

1 편의점에서 살 때 필요한 돈 구하기	2점
2 마트에서 살 때 필요한 돈 구하기	2점
3 어느 곳에서 살 때 돈이 더 적게 드는지 구하기	1점

## 2. 분수의 곱셈

평가책 12~14쪽 **기본 단원 평가**

☞ **서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.**

1 2, 3, 1, 6                      2 1, 4, 1,  $\frac{8}{7}$ ,  $1\frac{1}{7}$

3 3, 13, 1, 39,  $4\frac{7}{8}$

4  $6 \times 1\frac{3}{8} = \overset{3}{6} \times \frac{11}{\underset{4}{8}} = \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$

5  $\frac{5}{8}$                                   6  $1\frac{2}{5}$

7  $8\frac{1}{6}$                                 8 (위에서부터)  $\frac{4}{15}$ , 1

9 <

10 

11  $\frac{7}{36}$                                 12 ㉠

13  $\frac{5}{12}$  L                            14  $17\frac{1}{5}$  cm

15  $1\frac{7}{8}$  km                         16 2, 3 또는  $3, 2 / \frac{1}{6}$

17 4개                                ☞ 18 풀이 참조

☞ 19  $4\frac{1}{6}$                               ☞ 20  $1\frac{7}{25}$  cm<sup>2</sup>

16  $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$  에서 분모에 작은 수가 들어갈수록 계산 결과가 커집니다. 따라서 □ 안에 2와 3을 써넣습니다.

⇒  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

17  $3\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{2} = \frac{18}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$

$5\frac{2}{5} > \square\frac{3}{5}$  이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.

☞ 18 예 대분수를 가분수로 고치지 않고 약분하였습니다. ① 따라서 바르게 계산하면

$12 \times 2\frac{1}{8} = \overset{3}{12} \times \frac{17}{\underset{2}{8}} = \frac{51}{2} = 25\frac{1}{2}$  입니다. ②

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	3점
② 바르게 계산하기	2점

☞ 19 예  $3\frac{3}{4} > 2\frac{7}{8} > 1\frac{1}{9}$  이므로 가장 큰 분수는  $3\frac{3}{4}$  이고, 가장 작은 분수는  $1\frac{1}{9}$  입니다. ①

따라서 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 곱은

$3\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{9} = \frac{15}{4} \times \frac{10}{9} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$  입니다. ②

채점 기준

① 가장 큰 분수와 가장 작은 분수 각각 알아보기	2점
② 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 곱 구하기	3점

☞ 20 예 색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이의  $\frac{1}{8}$  입니다. ①

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$3\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{16}{5} \times \frac{16}{5} \times \frac{1}{8}$   
 $= \frac{32}{25} = 1\frac{7}{25}$  (cm<sup>2</sup>) 입니다. ②

채점 기준

① 색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이의 얼마인지 구하기	2점
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	3점

평가책 15~17쪽

## 실력 단원 평가

☞ **서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.**

1 3,  $\frac{5}{6}$ , 36, 10, 46

2  $9\frac{1}{3}$

3 8

4  $\frac{5}{12}$

5  $\frac{5}{42}$

6  $4\frac{4}{5}$ ,  $\frac{5}{12}$

7 <

8 한희,  $29\frac{1}{4}$

9 ㉠, ㉡

10 6개

11 200 mL

12 ㉠

13  $2\frac{2}{9}$  m

14 1, 2, 3, 4

15  $14\frac{11}{15}$

16  $\frac{2}{65}$

17  $12\frac{3}{4}$

☞ 18 풀이 참조, 예 15 m

☞ 19  $9\frac{3}{4}$  km

☞ 20 50장

11 1 L=1000 mL

⇒ (해수가 마신 주스의 양)  

$$= \overset{200}{\cancel{1000}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 200(\text{mL})$$

12 ⊖ 1 m=100 cm이므로 1 m의  $\frac{1}{5}$ 은 20 cm입니다.

13  $3\frac{8}{9} \times \frac{4}{7} = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{9} \times \frac{4}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}(\text{m})$

14  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{8 \times \square}$ 이므로  $\frac{1}{8 \times \square} > \frac{1}{40}$ 입니다.  
 따라서  $8 \times \square < 40$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4입니다.

15 가장 큰 대분수:  $5\frac{2}{3}$ , 가장 작은 대분수:  $2\frac{3}{5}$   
 ⇒  $5\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{5} = \frac{17}{3} \times \frac{13}{5} = \frac{221}{15} = 14\frac{11}{15}$

16 안경을 쓰지 않은 5학년 남학생은 전체의

$$\frac{2}{13} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{2}{65}$$
입니다.

17 어떤 수를  $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은

$\square - 2\frac{1}{4} = 3\frac{5}{12}$ 입니다.  
 ⇒  $\square = 3\frac{5}{12} + 2\frac{1}{4} = 5\frac{8}{12} = 5\frac{2}{3}$   
 따라서 바르게 계산하면

$$5\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4} = \frac{17}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4} = \frac{51}{4} = 12\frac{3}{4}$$
입니다.

18 예 주성이는 노끈 18 m 중  $\frac{5}{6}$ 를 사용했습니다.

주성이가 사용한 노끈의 길이는 몇 m입니까? ①

예 노끈 18 m의  $\frac{5}{6}$ 를 사용했으므로  $18 \times \frac{5}{6}$ 를 계산합니다. 따라서 주성이가 사용한 노끈의 길이는

$$\overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{6}}} = 15(\text{m})$$
입니다. ②

채점 기준

① $18 \times \frac{5}{6}$ 에 알맞은 문제 만들기	2점
② 만든 문제의 풀이 과정과 답 구하기	3점

19 예 1시간은 60분이므로  $1\frac{5}{8} \times 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 1시간 동안 갈 수 있는 거리는

$$1\frac{5}{8} \times 6 = \frac{13}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{1} = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}(\text{km})$$
입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 1시간 동안 갈 수 있는 거리 구하기	3점

20 예 재희가 어제 사용한 색종이는

$$\overset{20}{\cancel{60}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 20(\text{장})$$
입니다. ①

재희가 오늘 사용한 색종이는

$$(60 - 20) \times \frac{3}{4} = \overset{10}{\cancel{40}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} = 30(\text{장})$$
입니다. ②

따라서 재희가 어제와 오늘 사용한 색종이는 모두  $20 + 30 = 50(\text{장})$ 입니다. ③

채점 기준

① 재희가 어제 사용한 색종이 수 구하기	2점
② 재희가 오늘 사용한 색종이 수 구하기	2점
③ 재희가 어제와 오늘 사용한 색종이 수 구하기	1점

평가책 18~19쪽

연습 서술형 평가

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 1 $\frac{2}{5}$ | 2 $9\frac{1}{3} \text{ m}$ |
| 3 가             | 4 $\frac{4}{27}$           |

1 (1) 예 아동 과학책은 전체 책의  $\frac{4}{5}$ 의  $\frac{1}{2}$ 이므로

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$$
을 계산합니다. 2점

(2) 예 아동 과학책은 전체 책의

$$\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{5}$$
입니다. 3점

2 (1) 예 전체의  $\frac{8}{15}$ 을 사용했으므로 남은 색 테이프는

전체의  $1 - \frac{8}{15} = \frac{15}{15} - \frac{8}{15} = \frac{7}{15}$ 입니다. 2점

(2) 예 남은 색 테이프의 길이는 전체의  $\frac{7}{15}$ 이므로

$$\overset{4}{\cancel{20}} \times \frac{7}{\underset{3}{\cancel{15}}} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}(\text{m})$$
입니다. 3점

- 3 (1) 예 정사각형 가의 넓이는  
 $3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{4} = 12\frac{1}{4}(\text{cm}^2)$ 이고  
 직사각형 나 의 넓이는  
 $4\frac{3}{5} \times 2 = \frac{23}{5} \times 2 = \frac{46}{5} = 9\frac{1}{5}(\text{cm}^2)$ 입니다. 4점
- (2) 예  $12\frac{1}{4} > 9\frac{1}{5}$  이므로 정사각형 가가 더 넓습니다. 1점
- 4 (1) 예 운동을 좋아하는 남학생은 민영이네 반 학생 전체의  $\frac{5}{9} \times \frac{2}{3}$  이고, 축구를 좋아하는 남학생은 민영이네 반 학생 전체의  $\frac{5}{9} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5}$  입니다. 2점
- (2) 예 축구를 좋아하는 남학생은 민영이네 반 학생 전체의  $\frac{1}{9} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{27}$  입니다. 3점

평가책 20~21쪽 **실전 서술형 평가**

1 풀이 참조	2 6시간
3 6개	4 $160 \text{ cm}^2$
5 $1\frac{2}{3}$	6 $\frac{1}{63}$

- 1 **방법 1** 예  $8 \times 3\frac{1}{6} = 8 \times \frac{19}{6} = \frac{76}{3} = 25\frac{1}{3}$  1
- 방법 2** 예  $8 \times 3\frac{1}{6} = (8 \times 3) + (8 \times \frac{1}{6})$   
 $= 24 + \frac{4}{3} = 24 + 1\frac{1}{3} = 25\frac{1}{3}$  2
- 채점 기준**
- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ① 한 가지 방법으로 계산하기    | 1개 2점,<br>2개 5점 |
| ② 다른 한 가지 방법으로 계산하기 |                 |
- 2 예 동규가 학교에서 생활하는 시간은 하루의  $\frac{1}{4}$  이므로  $24 \times \frac{1}{4}$  을 계산합니다. 1 따라서 동규가 하루에 학교에서 생활하는 시간은  $24 \times \frac{1}{4} = 6(\text{시간})$  입니다. 2
- 채점 기준**
- |                            |    |
|----------------------------|----|
| ① 문제에 알맞은 식 만들기            | 2점 |
| ② 동규가 하루에 학교에서 생활하는 시간 구하기 | 3점 |

- 3 예  $4 \times 2\frac{1}{3} = 4 \times \frac{7}{3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$ ,  
 $7\frac{2}{3} \times 2 = \frac{23}{3} \times 2 = \frac{46}{3} = 15\frac{1}{3}$  1
- 따라서  $9\frac{1}{3} < \square < 15\frac{1}{3}$  이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 10, 11, 12, 13, 14, 15로 모두 6개입니다. 2

**채점 기준**

① 주어진 식 각각 계산하기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수 구하기	2점

- 4 예 직사각형 모양의 종이의 넓이는  $30 \times 12 = 360(\text{cm}^2)$  입니다. 1
- 따라서 사용한 종이의 넓이는  
 $360 \times \frac{4}{9} = 160(\text{cm}^2)$  입니다. 2

**채점 기준**

① 직사각형 모양의 종이의 넓이 구하기	2점
② 사용한 종이의 넓이 구하기	3점

- 5 예 어떤 수를  $\square$  라 하면 잘못 계산한 식은  
 $\square + 1\frac{1}{6} = 2\frac{25}{42}$  입니다.  
 $\Rightarrow \square = 2\frac{25}{42} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{25}{42} - 1\frac{7}{42}$   
 $= 1\frac{18}{42} = 1\frac{3}{7}$  1

따라서 바르게 계산하면

$$1\frac{3}{7} \times 1\frac{1}{6} = \frac{10}{7} \times \frac{7}{6} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

2

**채점 기준**

① 어떤 수 구하기	2점
② 바르게 계산하기	3점

- 6 예 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용해야 할 수 카드는 7, 8, 9이고 분자로 사용해야 할 수 카드는 1, 2, 4입니다. 1

따라서 가장 작은 곱은  $\frac{1 \times 2 \times 4}{7 \times 8 \times 9} = \frac{1}{63}$  입니다. 2

**채점 기준**

① 분모로 사용해야 할 수 카드와 분자로 사용해야 할 수 카드 각각 구하기	3점
② 가장 작은 곱 구하기	2점

### 3. 합동과 대칭

평가책 22~24쪽

#### 기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 합동

3 예

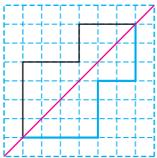


5 점 b

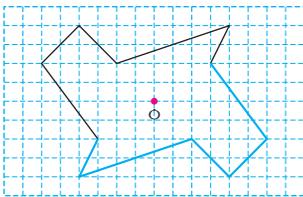
7 4 cm

9 6개

11



12



13 가와 마

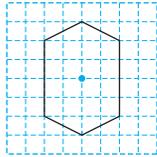
15 49 cm

17 44 cm

19 40°

2 가, 라

4



6 각 르드나

8 75°

10 (위에서부터) 17, 75

14 H

16 11 cm

18 풀이 참조

20 12 cm

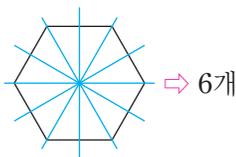
3 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

4 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

7 변 나드의 대응변은 변 바미므로  
(변 나드)=4 cm입니다.

8 각 르모바의 대응각은 각 거드나이므로  
(각 르모바)=75°입니다.

9 접었을 때 도형이 완전히 겹치는 직선을 찾습니다.



10 • 변 가모의 대응변은 변 거나이므로  
(변 가모)=17 cm입니다.

• 각 모르바의 대응각은 각 나드바이므로  
(각 모르바)=75°입니다.

11 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

13 두 표지판을 포개었을 때 완전히 겹치는 것은 가와 마입니다.

14 • 선대칭도형이 되는 알파벳: **A, D, H, V**  
• 점대칭도형이 되는 알파벳: **H, N, S**

15 변 가리의 대응변은 변 오미, 변 르드의 대응변은 변 모바이므로 (변 가리)=12 cm,  
(변 르드)=13 cm입니다.

⇒ (사각형 가르드리의 둘레)  
=9+15+13+12=49(cm)

16 선분 드리와 선분 나리의 길이가 같으므로  
(선분 드리)=8 cm입니다.

변 가리의 대응변은 변 거다이므로  
(변 거드)=(38-8-8)÷2=11(cm)입니다.

17 변 르모의 대응변은 변 스가, 변 가리의 대응변은 변 모바, 변 드리의 대응변은 변 사스이므로  
(변 르모)=8 cm, (변 가리)=5 cm,  
(변 드리)=5 cm입니다.

(변 바스)=8-4=4(cm),  
(변 나드)=8-4=4(cm)  
⇒ 8+5+4+5+8+5+4+5=44(cm)

18 예 모양과 크기가 같기 때문입니다. ①

채점 기준

① 합동인 이유 쓰기	5점
-------------	----

19 예 각 거드리의 대응각은 각 거르다이므로  
(각 거드리)=35°입니다. ①

따라서 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로  
(각 나드)=180°-35°-105°=40°입니다. ②

채점 기준

① 각 거드리의 크기 구하기	3점
② 각 나드리의 크기 구하기	2점

20 예 선분 드오과 선분 바오의 길이가 같으므로  
(선분 드오)=6÷2=3(cm)입니다. ①

따라서 변 모바의 대응변은 변 나드이므로  
(변 모바)=15-3=12(cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 드오의 길이 구하기	2점
② 변 모바의 길이 구하기	3점



20 예 선분  $AB$ 와 선분  $CD$ 의 길이가 같으므로  
 (선분  $AB$ ) = (선분  $CD$ ) =  $10 \div 2 = 5$ (cm)입니다. ①  
 (사각형  $ABCD$ 의 넓이)  
 = (삼각형  $ABC$ 의 넓이) + (삼각형  $ADC$ 의 넓이)  
 =  $16 \times 5 \div 2 + 16 \times 5 \div 2 = 80$ ( $cm^2$ )입니다. ②

채점 기준	
① 선분 $AB$ , 선분 $CD$ 의 길이 각각 구하기	2점
② 사각형 $ABCD$ 의 넓이 구하기	3점

평가책 28~29쪽 **연습 서술형 평가**

1 3쌍	2 3개
3 $140^\circ$	4 118 cm

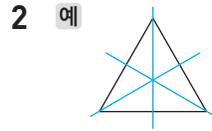
- (1) 예 대응각을 찾아보면 각  $A$ 와 각  $D$ , 각  $B$ 와 각  $C$ , 각  $C$ 와 각  $B$ 입니다. ③점  
 (2) 예 대응각은 모두 3쌍입니다. ②점
- (1) 예 한 도형을 어떤 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹칩니다. ②점  
 (2) 예 점대칭도형은 ㉠, ㉡, ㉢으로 모두 3개입니다. ③점
- (1) 예 각  $A$ 의 대응각은 각  $D$ , 각  $B$ 의 대응각은 각  $C$ 이므로 (각  $A$ ) =  $60^\circ$ , (각  $B$ ) =  $85^\circ$ 입니다. ③점  
 (2) 예 사각형의 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 이므로 (각  $B$ ) =  $360^\circ - 85^\circ - 75^\circ - 60^\circ = 140^\circ$ 입니다. ②점
- (1) 예 변  $AB$ 의 대응변은 변  $DC$ , 변  $BC$ 의 대응변은 변  $AD$ , 변  $AC$ 의 대응변은 변  $BD$ 이므로 (변  $AB$ ) = 20 cm, (변  $BC$ ) = 24 cm, (변  $AC$ ) = 15 cm입니다. ③점  
 (2) 예 선대칭도형의 둘레는  $15 + 20 + 24 + 24 + 20 + 15 = 118$ (cm)입니다. ②점

평가책 30~31쪽 **실전 서술형 평가**

1 풀이 참조	2 3개
3 9 cm	4 $140^\circ$
5 $28 cm^2$	6 26 m

1 예 어떤 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다. ①

채점 기준	
① 사다리꼴이 점대칭도형이 아닌 이유 쓰기	5점



한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 직선을 그려 봅니다. ①  
 따라서 정삼각형에 그릴 수 있는 대칭축은 모두 3개입니다. ②

채점 기준	
① 대칭축 그려 보기	3점
② 정삼각형에 그릴 수 있는 대칭축의 수 구하기	2점

3 예 선분  $AB$ 의 길이와 선분  $CD$ 의 길이는 같습니다. ①  
 따라서 (선분  $AB$ ) =  $18 \div 2 = 9$ (cm)입니다. ②

채점 기준	
① 선분 $AB$ 와 선분 $CD$ 의 길이 비교하기	2점
② 선분 $AB$ 의 길이 구하기	3점

4 예 각  $A$ 의 대응각은 각  $D$ 입니다. ①  
 따라서 (각  $D$ ) =  $180^\circ - 15^\circ - 25^\circ = 140^\circ$ 이므로 (각  $A$ ) =  $140^\circ$ 입니다. ②

채점 기준	
① 각 $A$ 의 대응각 찾기	2점
② 각 $A$ 의 크기 구하기	3점

5 예 변  $AB$ 의 대응변은 변  $DC$ 이므로 (변  $AB$ ) = 7 cm입니다. ①  
 따라서 직사각형  $ABCD$ 의 넓이는  $4 \times 7 = 28$ ( $cm^2$ )입니다. ②

채점 기준	
① 변 $AB$ 의 길이 구하기	3점
② 직사각형 $ABCD$ 의 넓이 구하기	2점

6 예 변  $AB$ 의 대응변은 변  $CD$ , 변  $BC$ 의 대응변은 변  $AD$ 이므로 (변  $AB$ ) = 1 m, (변  $BC$ ) = 7 m입니다. ①  
 따라서 사각형  $ABCD$ 의 둘레에 울타리를  $1 + 7 + 1 + 7 = 26$ (m) 쳐야 합니다. ②

채점 기준	
① 변 $AB$ , 변 $BC$ 의 길이 각각 구하기	3점
② 울타리를 몇 m 쳐야 하는지 구하기	2점

### 4. 소수의 곱셈

평가책 32~34쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 35, 3.5 / 3.5      2 3, 3, 4, 12, 1.2
- 3 (위에서부터)  $\frac{1}{10}$ , 100
- 4 23.15      5 0.36, 0.036, 0.0036
- 6 0.504
- 7 (위에서부터) 11.7, 7.2, 5.4, 15.6
- 8 <      9 10.875
- 10 ㉠, ㉡      11 0.01
- 12 9.2 cm<sup>2</sup>      13 35.7 kg
- 14 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣      15 3개
- 16 7.3 km      17 6.72 m<sup>2</sup>
- 18 풀이 참조      19 12.5시간
- 20 81.18 m<sup>2</sup>

- 1 5를 10등분한 다음 7칸을 색칠한 것입니다.
- 3 2.5는 25의  $\frac{1}{10}$  배이므로 40과 2.5의 곱은 1000의  $\frac{1}{10}$  배가 되어야 하고, 그 값은 100이 됩니다.
- 4  $463 \times 5 = 2315 \Rightarrow 4.63 \times 5 = 23.15$
- 5 곱하는 두 수의 소수점 아래 자리 수를 더한 것과 결과 값의 소수점 아래 자리 수가 같습니다.
- 6  $0.84 \times 0.6 = 0.504$
- 7  $0.9 \times 13 = 11.7$ ,  $6 \times 1.2 = 7.2$ ,  
 $0.9 \times 6 = 5.4$ ,  $13 \times 1.2 = 15.6$
- 8  $3 \times 2.98 = 8.94$ ,  $2 \times 5.1 = 10.2$   
 $\Rightarrow 8.94 < 10.2$
- 9  $12.5 > 3.21 > 1.6 > 0.87$   
 $\Rightarrow 12.5 \times 0.87 = 10.875$
- 10 ㉠  $0.64 \times 4$ 는 0.7과 4의 곱인 2.8보다 작습니다.  
㉡  $0.8 \times 6$ 은 4.8입니다.  
㉢  $0.42 \times 9$ 는 0.4와 9의 곱인 3.6보다 큼니다.  
㉣  $0.56 \times 5$ 는 0.6과 5의 곱인 3보다 작습니다.

11 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨졌으므로 0.01을 곱한 것입니다.

12 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)  
 $= 4 \times 2.3 = 9.2(\text{cm}^2)$

13  $42 \times 0.85 = 35.7(\text{kg})$

14 ㉠  $0.9 \times 16 = 14.4$       ㉡  $1.38 \times 15 = 20.7$   
㉢  $23 \times 0.69 = 15.87$       ㉣  $1.82 \times 10.5 = 19.11$   
 $\Rightarrow \frac{20.7}{㉡} > \frac{19.11}{㉣} > \frac{15.87}{㉢} > \frac{14.4}{㉠}$

15 필요한 우유는  $0.34 \times 8 = 2.72(\text{L})$ 입니다.  
따라서 1 L짜리 우유를 적어도 3개 사야 합니다.

16 1시간 15분 =  $1 \frac{15}{60}$  시간 =  $1 \frac{1}{4}$  시간 = 1.25시간  
 $\Rightarrow 5.84 \times 1.25 = 7.3(\text{km})$

17  $35 \text{ cm} = 0.35 \text{ m}$   
(타일 한 장의 넓이) =  $0.35 \times 0.4 = 0.14(\text{m}^2)$   
 $\Rightarrow$  (타일이 붙어 있는 벽면의 넓이)  
 $= 0.14 \times 48 = 6.72(\text{m}^2)$

18 계산한 값이 틀렸습니다. ①

예 1.6은 1보다 큰 수이므로  $14.5 \times 1.6$ 은 14.5보다 커야 합니다. ②

채점 기준

① 계산한 값이 맞는지 틀린지 쓰기	2점
② 어림하여 설명하기	3점

19 예 소울이가 매주 봉사 활동을 한 시간과 주일 수를 곱하면 되므로  $2.5 \times 5$ 를 계산합니다. ①  
따라서 소울이가 5주 동안 봉사 활동을 한 시간은 모두  $2.5 \times 5 = 12.5(\text{시간})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 5주 동안 봉사 활동을 한 시간 구하기	3점

20 예 새로운 텃밭의 가로는  $8.2 \times 1.5 = 12.3(\text{m})$ 입니다. ①  
따라서 새로운 텃밭의 넓이는  $12.3 \times 6.6 = 81.18(\text{m}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 새로운 텃밭의 가로 구하기	2점
② 새로운 텃밭의 넓이 구하기	3점

평가책 35~37쪽

**실력 단원 평가**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1  $0.8 \times 0.5 = \frac{8}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{40}{100} = 0.4$   
 2 0.208                      3 0.84  
 4 ㉠                              5 ㉡  
 6 2.4, 19.2                  7 
- 8 (    )(    )( ○ )  
 9  $50 \times 0.3 = 50 \times \frac{3}{10} = \frac{50 \times 3}{10} = \frac{150}{10} = 15$   
 10 7.26                      11 10.2 kg  
 12 0.57 m                  13 37.2 L  
 14 5개                          15 165.76 cm  
 16 0.48 kg                  17 12.502  
 18 풀이 참조              19 195.5 m  
 20 15.12 L

- 1 분수의 곱셈으로 계산하는 방법입니다.  
 2  $26 \times 8 = 208 \Rightarrow 0.26 \times 0.8 = 0.208$   
 3  $0.42 \times 2 = 0.84$   
 4 ㉠ 6.5   ㉡ 0.65   ㉢ 6.5  
 5  $12 \times 458 = 5496 \Rightarrow 12 \times 0.458 = 5.496$   
 6  $\cdot 0.6 \times 4 = 2.4$   
 $\cdot 2.4 \times 8 = 19.2$   
 7  $\cdot 1.8 \times 2.2$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 두 자리 수  
 $\cdot 0.18 \times 2.2$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 세 자리 수  
 $\cdot 1.8 \times 0.22$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 세 자리 수  
 $\cdot 180 \times 0.022$ 의 계산 결과  $\Rightarrow$  소수 두 자리 수  
 8  $\cdot 2.1 \times 4$ 는 2와 4의 곱인 8보다 큼니다.  
 $\cdot 1.6 \times 6$ 은 1.5와 6의 곱인 9보다 큼니다.  
 $\cdot 3.9 \times 2$ 는 4와 2의 곱인 8보다 작습니다.  
 9  $\frac{150}{10}$ 은 15.0이므로 소수점 뒤의 0은 생략되어 15입니다.  
 10 3.4는 34의 0.1배인데 24,684는 24684의 0.001배이므로 □ 안에 알맞은 수는 726의 0.01배인 7.26입니다.

- 11  $3 \times 3.4 = 10.2(\text{kg})$   
 12  $0.95 \times 0.6 = 0.57(\text{m})$   
 13 10월은 31일까지입니다.  
 $\Rightarrow 1.2 \times 31 = 37.2(\text{L})$   
 14  $0.78 \times 5 = 3.9, 29 \times 0.3 = 8.7$   
 따라서  $3.9 < \square < 8.7$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6, 7, 8로 모두 5개입니다.  
 15 (대회의 키) =  $185 \times 0.8 = 148(\text{cm})$   
 $\Rightarrow$  (어머니의 키) =  $148 \times 1.12 = 165.76(\text{cm})$   
 16  $\cdot$ (빨간색 줄의 무게) =  $0.05 \times 2.4 = 0.12(\text{kg})$   
 $\cdot$ (노란색 줄의 무게) =  $0.12 \times 3 = 0.36(\text{kg})$   
 $\Rightarrow$  (승호가 가지고 있는 줄의 무게) =  $0.12 + 0.36 = 0.48(\text{kg})$   
 17  $5 > 3 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 5.32이고, 가장 작은 소수 두 자리 수는 2.35입니다.  
 $\Rightarrow 5.32 \times 2.35 = 12.502$

- 18 색 테이프를 살 수 없습니다. ①  
 예 1 m당 20원인 색 테이프 100 m의 가격은 2000원입니다. 1 m당 가격이 20원보다 높으므로 가진 돈으로는 색 테이프를 살 수 없습니다. ②

채점 기준

① 색 테이프를 살 수 있는지 없는지 쓰기	2점
② 어렵하여 설명하기	3점

- 19 예 가로수를 47그루 심었으므로 가로수 사이의 간격은  $47 - 1 = 46(\text{군데})$ 입니다. ①  
 따라서 가로수를 심은 도로의 길이는  $4.25 \times 46 = 195.5(\text{m})$ 입니다. ②

채점 기준

① 가로수 사이의 간격 수 구하기	2점
② 가로수를 심은 도로의 길이 구하기	3점

- 20 예 2시간 30분 = 2.5시간 동안 자동차가 달리는 거리는  $86.4 \times 2.5 = 216(\text{km})$ 입니다. ①  
 따라서 필요한 휘발유는  $0.07 \times 216 = 15.12(\text{L})$ 입니다. ②

채점 기준

① 2시간 30분 동안 달리는 거리 구하기	3점
② 필요한 휘발유의 양 구하기	2점

평가책 38~39쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조                    2 8.4 km  
3 4.3 L                        4 2.646 m<sup>2</sup>

- 1 (1) 동우. 2점  
(2) 예 49와 8의 곱이 약 400이고 0.49는 49의 0.01 배이므로 0.49와 8의 곱은 400의 0.01배가 되어 4 정도가 아니라 4 정도입니다. 3점
- 2 (1) 예 매일 걷기 운동을 한 거리와 걷기 운동을 한 날 수를 곱하면 되므로  $0.7 \times 12$ 를 계산합니다. 2점  
(2) 예 우준이가 12일 동안 걷기 운동을 한 거리는  $0.7 \times 12 = 8.4(\text{km})$ 입니다. 3점
- 3 (1) 예 1분에 나오는 찬물 3.8 L와 더운물 1.2 L를 더하면  $3.8 + 1.2 = 5(\text{L})$ 입니다. 2점  
(2) 예 1분에 5 L의 물이 나오므로 0.86분 동안 받을 수 있는 물의 양은  $5 \times 0.86 = 4.3(\text{L})$ 입니다. 3점
- 4 (1) 예 새로운 평행사변형은 밑변의 길이가 0.9 m의 1.4배이므로  $0.9 \times 1.4 = 1.26(\text{m})$ 입니다. 새로운 평행사변형은 높이가 1.5 m의 1.4배이므로  $1.5 \times 1.4 = 2.1(\text{m})$ 입니다. 2점  
(2) 예 새로운 평행사변형의 넓이는  $1.26 \times 2.1 = 2.646(\text{m}^2)$ 입니다. 3점

평가책 40~41쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조                    2 3.9 km  
3 89.6 kg                    4 풀이 참조  
5 민수, 0.36 kg            6 4.116 m

- 1 방법 1 예 덧셈식으로 계산하면  $1.6 \times 4 = 1.6 + 1.6 + 1.6 + 1.6 = 6.4$ 입니다. 1  
방법 2 예 분수의 곱셈으로 계산하면  $1.6 \times 4 = \frac{16}{10} \times 4 = \frac{16 \times 4}{10} = \frac{64}{10} = 6.4$ 입니다. 2

채점 기준

① 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점.
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	2개 5점

- 2 예 은지네 집에서 도서관까지의 거리에 1.3을 곱하면 되므로  $3 \times 1.3$ 을 계산합니다. 1  
따라서 은지네 집에서 수영장까지의 거리는  $3 \times 1.3 = 3.9(\text{km})$ 입니다. 2

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 은지네 집에서 수영장까지의 거리 구하기	3점

- 3 예 수아의 몸무게는  $56 \times 0.6 = 33.6(\text{kg})$ 입니다. 1  
따라서 어머니와 수아의 몸무게의 합은  $56 + 33.6 = 89.6(\text{kg})$ 입니다. 2

채점 기준

① 수아의 몸무게 구하기	3점
② 어머니와 수아의 몸무게의 합 구하기	2점

- 4 위안. 1  
예 우리나라 돈 1000원이 중국 돈으로 약 6위안이므로 우리나라 돈 5000원은 중국 돈으로 약 30위안이고, 우리나라 돈 1000원이 터키 돈으로 약 5리라이므로 우리나라 돈 5000원은 터키 돈으로 약 25리라입니다.  
따라서 우리나라 돈 5000원은 약 30위안으로 바꿀 수 있습니다. 2

채점 기준

① □ 안에 알맞은 단위 구하기	2점
② 그렇게 생각한 이유를 어림을 이용하여 설명하기	3점

- 5 예 민수가 가지고 있는 과자 18상자의 무게는  $0.6 \times 18 = 10.8(\text{kg})$ 입니다. 1  
윤아가 가지고 있는 과자 12봉지의 무게는  $0.87 \times 12 = 10.44(\text{kg})$ 입니다. 2  
따라서 민수가 가지고 있는 과자가  $10.8 - 10.44 = 0.36(\text{kg})$  더 무겁습니다. 3

채점 기준

① 민수가 가지고 있는 과자 18상자의 무게 구하기	2점
② 윤아가 가지고 있는 과자 12봉지의 무게 구하기	2점
③ 누가 가지고 있는 과자가 몇 kg 더 무거운지 구하기	1점

- 6 예 공이 첫 번째로 튀어 오른 높이는  $8.4 \times 0.7 = 5.88(\text{m})$ 입니다. 1  
따라서 공이 두 번째로 튀어 오른 높이는  $5.88 \times 0.7 = 4.116(\text{m})$ 입니다. 2

채점 기준

① 공이 첫 번째로 튀어 오른 높이 구하기	2점
② 공이 두 번째로 튀어 오른 높이 구하기	3점

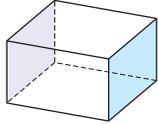
## 5. 직육면체

평가책 42~44쪽

### 기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리  
 2 나, 다, 바                      3 나  
 4 6개, 12개, 8개                5



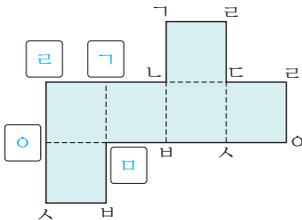
- 6 면 가ㄴㄷㄹ, 면 ㄷㅅㅇㄹ, 면 ㄹㅂㅅㅇ,  
 면 ㄴㅂㅁㄱ

- 7 ㉞                                      8 세호

- 9 다                                      10 면 트ㅁㅇㅋ

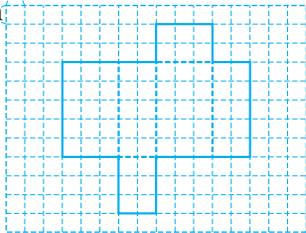
- 11 선분 ㄴㄷ

12



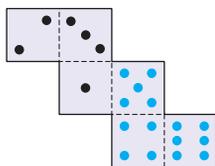
- 13 6개

- 14 예 1 cm  
 1 cm

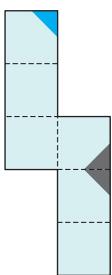


- 15 68 cm

16



17



- 18 풀이 참조

- 19 2개

- 20 10

- 9 •가: 면이 5개입니다.  
 •나: 전개도를 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다릅니다.  
 •라: 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. 따라서 직육면체의 전개도를 찾으면 다입니다.

- 10 전개도를 접었을 때 면 ㄴㄷㄹ과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 트ㅁㅇㅋ입니다.

- 11 전개도를 접었을 때 선분 바ㅅ은 선분 ㄴㄷ과 만나 한 모서리가 됩니다.

- 12 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

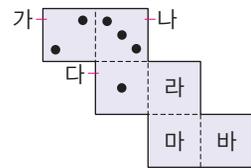
- 13 직육면체에서 보이지 않는 면은 3개, 보이지 않는 모서리는 3개입니다.  $\Rightarrow 3+3=6(\text{개})$

- 14 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 서로 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 전개도를 그립니다.

- 15 직육면체에는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.

$\Rightarrow 8 \times 4 + 4 \times 4 + 5 \times 4 = 32 + 16 + 20 = 68(\text{cm})$

- 16 서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.



- 면 가와 평행한 면: 면 라( $7-2=5$ )
- 면 나와 평행한 면: 면 마( $7-3=4$ )
- 면 다와 평행한 면: 면 바( $7-1=6$ )

- 17 전개도를 접었을 때 무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣습니다.

- 18 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. ①

채점 기준

① 잘못된 이유 쓰기	5점
-------------	----

- 19 예 직육면체에서 꼭짓점은 8개, 면은 6개입니다. ① 따라서 직육면체에서 꼭짓점의 수는 면의 수보다  $8-6=2(\text{개})$  더 많습니다. ②

채점 기준

① 직육면체에서 꼭짓점의 수, 면의 수 각각 구하기	4점
② 꼭짓점의 수는 면의 수보다 몇 개 더 많은지 구하기	1점

- 20 예 직육면체에는 길이가 13 cm, 8 cm,  $\square$  cm인 모서리가 각각 4개 있습니다. ①

$13 \times 4 + 8 \times 4 + \square \times 4 = 124$ 이므로

$84 + \square \times 4 = 124, \square \times 4 = 40, \square = 10$ 입니다. ②

채점 기준

① 길이가 같은 모서리의 개수 알기	2점
② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기	3점

평가책 45~47쪽

실력 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4개

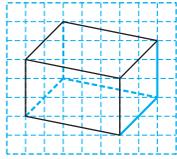
2 2개

3 3, 9, 7

4 면 □ 바 스 ◦

5 4개

6



7 6, 6

8 7 cm

9 면 바

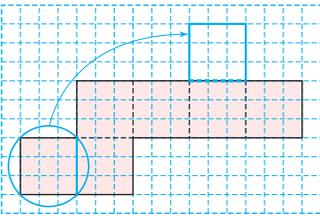
10 면 가, 면 다, 면 마, 면 바

11 13 cm

12 26개

13 (위에서부터) 4, 12

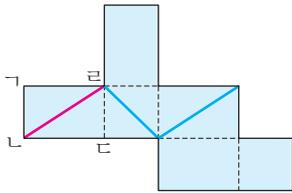
14 예



15 14

16 2 cm

17



18 풀이 참조

19 84 cm

20 246 cm

6 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

7 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

8 모서리 가의 길이는 평행한 모서리인 모서리 바와 스와 길이가 같으므로 7 cm입니다.

9 전개도를 접었을 때 면 다와 평행한 면은 면 바입니다.

10 전개도를 접었을 때 면 라와 수직인 면은 면 라와 평행한 면 나를 제외한 나머지 면 가, 면 다, 면 마, 면 바입니다.

11 점선으로 나타낸 모서리의 길이를 모두 더합니다.

$\Rightarrow 4 + 3 + 6 = 13(\text{cm})$

12 직육면체에서 면은 6개, 모서리는 12개, 꼭짓점은 8개입니다.

$\Rightarrow 6 + 12 + 8 = 26(\text{개})$

14 접었을 때 서로 겹치는 면이 없도록 옮깁니다.

15 눈의 수가 3인 면과 평행한 면의 눈의 수는 4이므로 수직인 모든 면의 눈의 수의 합은

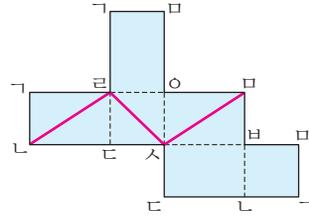
$1 + 2 + 5 + 6 = 14$ 입니다.

16 • (면 ㉠의 모서리 길이의 합) =  $(8 + 5) \times 2 = 26(\text{cm})$

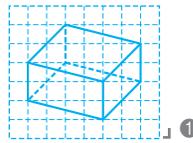
• (면 ㉡의 모서리 길이의 합) =  $7 \times 4 = 28(\text{cm})$

$\Rightarrow 28 - 26 = 2(\text{cm})$

17 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 쓴 다음 겨냥도에서 선을 그은 곳을 찾아보면 선분 라, 선분 바, 선분 바이므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



18



예 보이지 않는 부분은 점선으로 그려야 합니다. ②

채점 기준

① 겨냥도 바르게 그리기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 정육면체의 모서리는 12개입니다. ①

따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로 모든 모서리 길이의 합은  $7 \times 12 = 84(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 모서리 수 구하기	2점
② 정육면체의 모든 모서리 길이의 합 구하기	3점

20 예 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 몇 번씩 돌렸는지 알아보면 18 cm인 모서리는 2번, 20 cm인 모서리는 4번, 25 cm인 모서리는 2번입니다. ①

따라서 사용한 끈은 모두

$18 \times 2 + 20 \times 4 + 25 \times 2 + 80$

$= 166 + 80 = 246(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 몇 번씩 돌렸는지 알아보기	3점
② 사용한 끈의 길이 구하기	2점

평가책 48~49쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조                      2 14 cm  
3 66 cm                          4 면 나, 면 바

- 1 (1) ㉠ 2점  
(2) 예 직육면체의 면의 모양은 직사각형이고, 정육면체의 면의 모양은 정사각형입니다. 3점
- 2 (1) 예 면 나와 면 바와 평행한 면은 면 가와 면 다입니다. 2점  
(2) 예 면 나와 면 바와 평행한 면 가와 면 다의 모서리 길이의 합은  $(4+3) \times 2 = 14(\text{cm})$ 입니다. 3점
- 3 (1) 예 보이는 모서리는 9 cm, 7 cm, 6 cm인 모서리가 각각 3개입니다. 3점  
(2) 예 보이는 모서리 길이의 합은  $9 \times 3 + 7 \times 3 + 6 \times 3 = 27 + 21 + 18 = 66(\text{cm})$ 입니다. 2점
- 4 (1) 예 전개도를 접었을 때 면 다와 수직인 면은 면 가, 면 나, 면 라, 면 바이고 면 라와 수직인 면은 면 나, 면 다, 면 마, 면 바입니다. 4점  
(2) 예 전개도를 접었을 때 면 다, 면 라와 모두 수직인 면은 면 나, 면 바입니다. 1점

평가책 50~51쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조                      2 풀이 참조  
3 풀이 참조                      4 7  
5 99 cm                          6 8 cm

- 1 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 육각형 2개와 직사각형 6개로 이루어져 있습니다. 1

채점 기준

1 직육면체가 아닌 이유 쓰기	5점
------------------	----

- 2 ㉠ 1

예 직육면체에서 서로 평행한 면은 모두 3쌍입니다. 2

채점 기준

1 틀린 것을 찾아 기호 쓰기	2점
2 바르게 고치기	3점

- 3 ㉡ 1

예 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다릅니다. 2

채점 기준

1 직육면체의 전개도가 아닌 것을 찾아 기호 쓰기	2점
2 이유 쓰기	3점

- 4 예 직육면체에서 한 면과 수직인 면은 4개이므로 ㉠에 알맞은 수는 4입니다. 1

직육면체에서 한 꼭짓점에서 만나는 면은 3개이므로 ㉡에 알맞은 수는 3입니다. 2

따라서 ㉠ + ㉡ =  $4 + 3 = 7$ 입니다. 3

채점 기준

1 ㉠에 알맞은 수 구하기	2점
2 ㉡에 알맞은 수 구하기	2점
3 ㉠과 ㉡에 알맞은 수의 합 구하기	1점

- 5 예 정육면체에서 보이는 모서리는 9개입니다. 1

따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로 보이는 모서리 길이의 합은  $11 \times 9 = 99(\text{cm})$ 입니다. 2

채점 기준

1 보이는 모서리의 수 구하기	2점
2 보이는 모서리 길이의 합 구하기	3점

- 6 예 직육면체의 모든 모서리 길이의 합은

$12 \times 4 + 8 \times 4 + 4 \times 4 = 48 + 32 + 16 = 96(\text{cm})$ 입니다. 1

따라서 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고 모서리는 12개이므로 한 모서리의 길이는

$96 \div 12 = 8(\text{cm})$ 입니다. 2

채점 기준

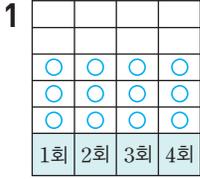
1 직육면체의 모든 모서리 길이의 합 구하기	2점
2 정육면체의 한 모서리 길이 구하기	3점

## 6. 평균과 가능성

평가책 52~54쪽

### 기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

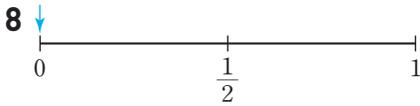


- 2 3개  
3 76회  
4 19회

5 (왼쪽에서부터) 불가능하다, 확실하다



7 ㉠



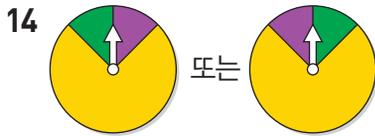
9 4회, 3회

10 유승이네 모둠

11 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

12 3명

13  $\frac{1}{2}$



15 101 cm

16 ㉠, ㉡, ㉢

17 3회

18 풀이 참조

19 풀이 참조

20 5개

8 흰색 공만 2개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 검은색일 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다.

9 • 유승이네 모둠:  $\frac{6+4+2}{3} = \frac{12}{3} = 4(\text{회})$

• 하영이네 모둠:  $\frac{5+2+2+3}{4} = \frac{12}{4} = 3(\text{회})$

10 평균을 비교하면 4회 > 3회이므로 유승이네 모둠이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

11 ○× 문제의 정답이 ○일 가능성과 정답이 아닐 가능성은 각각 '반반이다'이므로 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.

12 (평균) =  $\frac{22+18+17+20+18}{5} = \frac{95}{5} = 19(\text{초})$

따라서 100 m 달리기 기록이 평균인 19초보다 빠른 친구는 은성(18초), 동원(17초), 소희(18초)로 모두 3명입니다.

13 10장의 카드 중 짝수는 2, 4, 6, 8, 10으로 5개이고 홀수는 1, 3, 5, 7, 9로 5개이므로 1장을 뽑을 때 뽑은 카드에 적힌 수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이고 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$ 입니다.

14 • 화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳은 노란색이 됩니다.

• 화살이 보라색과 초록색에 멈출 가능성이 같으므로 보라색과 초록색의 위치를 바꾸어 색칠해도 됩니다.

15 두 학생의 멀리뛰기 기록의 평균과 횟수가 같으므로 기록의 합도 같습니다.

(혜진이의 기록의 합)

= 118 + 107 + 145 + 126 = 496(cm)

⇒ (진영이의 2회 멀리뛰기 기록)

= 496 - (158 + 134 + 103) = 101(cm)

16 화살이 파란색에 멈출 가능성은 다음과 같습니다.

㉠ 확실하다    ㉡ 불가능하다    ㉢ 반반이다

17 (국어 점수의 합) = 75 × 4 = 300(점)

(3회 점수) = 300 - (80 + 70 + 60) = 90(점)

따라서 국어 점수가 가장 높은 때는 3회입니다.

18 예 계산기에 '9 × 4 = '을 누르면 36이 나올 것입니다. ㉠

채점 기준

㉠ 일이 일어날 가능성이 '확실하다'를 나타낼 수 있는 상황을 찾아 쓰기	5점
--	----

19 방법 1 예 평균을 42로 예상한 후 42, (47, 37),

(39, 45)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 평균은 42입니다. ㉠

방법 2 예  $\frac{47+39+45+37+42}{5} = \frac{210}{5} = 42$ 이

므로 평균은 42입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 한 가지 방법으로 구하기	1개 2점, 2개 5점
㉡ 다른 한 가지 방법으로 구하기	

20 예 투호에 넣은 화살은 모두 6 × 5 = 30(개)입니다. ㉠

따라서 호재가 넣은 화살은

30 - (4 + 6 + 8 + 7) = 5(개)입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 투호에 넣은 화살 수의 합 구하기	3점
㉡ 호재가 넣은 화살 수 구하기	2점



- 2 (1) 예 전학생을 포함한 미주네 모듬 학생은  $4+1=5$ (명)입니다. 1점
- (2) 예 전학생을 포함한 미주네 모듬이 어제 하루 동안 사용한 물의 양의 평균은  $\frac{310+165+295+270+230}{5} = \frac{1270}{5} = 254(L)$ 입니다. 4점

- 3 (1) 예 • 재호: 5학년인 재호가 내년엔 고등학생이 될 가능성은 '불가능하다'입니다.  
 • 현우: 오늘이 토요일이므로 내일이 일요일일 가능성은 '확실하다'입니다.  
 • 민서: 비가 오는 날씨에 대부분 우산을 가지고 오므로 내일 친구들이 우산을 가지고 올 가능성은 '~일 것 같다'입니다. 3점
- (2) 예 일이 일어날 가능성을 비교하면 '확실하다' > '~일 것 같다' > '불가능하다'이므로 가능성이 높은 차례대로 이름을 쓰면 현우, 민서, 재호입니다. 2점

- 4 (1) 예 희진이네 학교 전체 학생은  $134 \times 6 = 804$ (명)입니다. 3점
- (2) 예 5학년 학생은  $804 - (129 + 134 + 137 + 136 + 135) = 133$ (명)입니다. 2점

평가책 60~61쪽 **실전 서술형 평가**

1 풀이 참조	2 풀이 참조
3 79점	4 960쪽
5 라, 나, 다, 가	6 2 cm

- 1 예 당첨 제비만 8개 들어 있는 제비뽑기 상자에서 제비를 1개 뽑을 때 뽑은 제비는 당첨 제비일 것입니다. 1
- 채점 기준  
 1 가능성이 '확실하다'가 되도록 바꾸기 5점

- 2 ㉠ 1  
 예 단순히 두 학년의 최고 기록만으로는 어느 학년이 더 잘했는지 판단하기 어렵습니다. 2
- 채점 기준  
 1 잘못 설명한 것의 기호 쓰기 2점  
 2 이유 쓰기 3점

- 3 예 1단원부터 4단원까지 점수의 평균은  $\frac{87+75+80+70}{4} = \frac{312}{4} = 78$ (점)입니다. 1  
 따라서 5단원 점수는  $78+1=79$ (점)입니다. 2

채점 기준

1 1단원부터 4단원까지 점수의 평균 구하기	3점
2 5단원 점수 구하기	2점

- 4 예 11월은 30일까지 있습니다. 1  
 따라서 민재가 11월에 읽은 동화책은 모두  $32 \times 30 = 960$ (쪽)입니다. 2

채점 기준

1 11월의 날수 알아보기	2점
2 11월에 읽은 동화책 쪽수 구하기	3점

- 5 예 각 회전판에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 말로 표현하면 다음과 같습니다.  
 가: 불가능하다  
 나: 반반이다  
 다: ~아닐 것 같다  
 라: 확실하다. 1  
 따라서 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 높은 것부터 차례대로 쓰면 라, 나, 다, 가입니다. 2

채점 기준

1 가, 나, 다, 라에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 말로 표현하기	4점
2 가능성이 높은 것부터 차례대로 쓰기	1점

- 6 예 모듬의 키의 평균은  $\frac{129+126+125+124+131}{5} = \frac{635}{5} = 127$ (cm)입니다. 1  
 혜주의 키가 10 cm 더 늘어난다면 모듬의 키의 평균은  $(635+10) \div 5 = 645 \div 5 = 129$ (cm)가 됩니다. 2  
 따라서 키의 평균은  $129-127=2$ (cm) 더 늘어납니다. 3

채점 기준

1 모듬의 키의 평균 구하기	2점
2 혜주의 키가 10 cm 더 늘었을 때 모듬의 키의 평균 구하기	2점
3 키의 평균은 몇 cm 더 늘어나는지 구하기	1점

평가책 62~64쪽

중간 평가

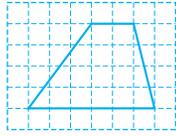
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 5, 4,  $\frac{1}{20}$

2 18, 19에 ○표 / 14, 15, 16에 △표

3 10

4 예



5 3260

6 (왼쪽에서부터) 50, 7

7 10 cm

8  $18\frac{2}{3}$

9 ④

10 <

11  $3 \times 2\frac{1}{2}$ 에 ○표 /  $3 \times \frac{1}{4}$ ,  $3 \times \frac{5}{6}$ 에 △표

12 ㉠, ㉡

13 18상자

14  $15\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

15  $\frac{1}{16}$

16 윤서

17 76 cm

18 풀이 참조

19 80

20 26 cm

8  $8\frac{2}{5} > 6\frac{7}{8} > 5\frac{1}{6} > 2\frac{2}{9}$

$\Rightarrow 8\frac{2}{5} \times 2\frac{2}{9} = \frac{42}{5} \times \frac{20}{9} = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}$

9 • 선대칭도형: ①, ③, ④, ⑤

• 점대칭도형: ②, ④

10 • 2071을 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 2070

• 2017을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 2100

$\Rightarrow 2070 < 2100$

11 • 3에 대분수를 곱하면 곱한 결과는 3보다 큼니다.

• 3에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 3보다 작습니다.

• 3에 1을 곱하면 곱한 결과는 그대로 3입니다.

12 ㉠ 25와 같거나 작은 수의 범위이므로 25가 포함됩니다.

㉡ 25보다 크고 30과 같거나 작은 수의 범위이므로 25가 포함되지 않습니다.

㉢ 20과 같거나 크고 24와 같거나 작은 수의 범위이므로 25가 포함되지 않습니다.

㉣ 22보다 크고 26보다 작은 수의 범위이므로 25가 포함됩니다.

13 오렌지 173개를 한 상자당 10개씩 담는다면 17상자에 10개씩 담고 남은 3개를 담은 상자가 하나 더 필요합니다. 따라서 오렌지 173개를 상자에 모두 담으려면 상자는 최소 18상자 필요합니다.

14 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)  
 $= 5\frac{1}{6} \times 3 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{3}$   
 $= \frac{31}{2} = 15\frac{1}{2} (\text{cm}^2)$

15  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{16}$

16 지호와 민태는 올림의 방법으로 어렵혔고, 윤서는 반올림의 방법으로 어렵혔습니다.

17 점대칭도형은 대응변의 길이가 같습니다.

(변 가즈) = (변 모리) = 9 cm

(변 드르) = (변 사비) = 13 - 2 = 11 (cm)

(변 브코) = (변 니기) = 8 cm

⇨ (도형의 둘레)

$= 8 + 11 + 10 + 9 + 8 + 11 + 10 + 9 = 76 (\text{cm})$

18 예 진분수와 자연수를 곱할 때에는 분수의 분자에 자연수를 곱해야 하는데 분모에 곱해서 틀렸습니다. ①

채점 기준

① 계산이 틀린 이유 쓰기	5점
----------------	----

19 예 14 이상 19 미만인 자연수는 14, 15, 16, 17, 18입니다. ①

따라서  $14 + 15 + 16 + 17 + 18 = 80$ 입니다. ②

채점 기준

① 14 이상 19 미만인 자연수 모두 구하기	3점
② 14 이상 19 미만인 자연수의 합 구하기	2점

20 예 변 가르의 대응변은 변 모리이고, 변 드르의 대응변은 변 니코이므로 (변 가르) = 7 cm,

(변 드르) = 1 cm입니다. ①

따라서 사각형 가르드르의 둘레는

$7 + 1 + 7 + 1 + 10 = 26 (\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 변 가르과 변 드르의 길이 각각 구하기	3점
② 사각형 가르드르의 둘레 구하기	2점



평가책 68~70쪽

전 범위 기말 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 25, 29, 30

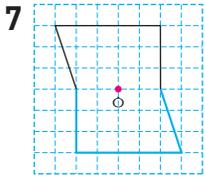
2 ( ) ( ○ ) ( )

3 45°

4 88점

5 3.6, 25.2

6 4개



8 <

9 ㉠, ㉡

10 면 라

11 320 kg

12 25.6 kg

13 ㉢

14 반반이다 /  $\frac{1}{2}$

15 1301

16 3, 4 또는  $4, 3 / \frac{1}{12}$

17 25회

18 풀이 참조

19 영호, 715.5 g

20 5

5  $0.72 \times 5 = 3.6, 3.6 \times 7 = 25.2$

6 접었을 때 도형이 완전히 겹치는 직선을 찾으면 모두 4개입니다.

7 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

8 어떤 수에 더 큰 수를 곱할수록 더 큰 수가 나옵니다.  
 $\frac{1}{5} < \frac{1}{4}$  이므로  $\frac{5}{6}$  에  $\frac{1}{4}$  을 곱한 결과가  $\frac{1}{5}$  을 곱한 결과보다 더 큽니다.

9 ㉠ 직육면체는 면의 모양이 직사각형이고, 정육면체는 면의 모양이 정사각형입니다.

㉡ 직육면체는 모서리의 길이가 4개씩 3쌍이 각각 같고, 정육면체는 12개의 모서리의 길이가 모두 같습니다.

10 전개도를 접어서 직육면체를 만들었을 때 면 나와 평행한 면은 면 라입니다.

11  $10 \frac{2}{3} \times 30 = \frac{32}{3} \times \frac{10}{30} = 320(\text{kg})$

12  $4 \times 6.4 = 25.6(\text{kg})$

13 ㉠ 100 ㉡ 0.01 ㉢ 0.001 ㉣ 10

14 1개 이상의 클립을 꺼낼 때 나올 수 있는 클립의 개수는 1개, 2개, 3개 ..... 10개, 11개, 12개로 12가지 경우가 있습니다.

이 중 꺼낸 클립의 개수가 짝수인 경우는 2개, 4개, 6개, 8개, 10개, 12개이므로 꺼낸 클립의 개수가 짝수일 가능성은 '반반이다'이고 수로 표현하면  $\frac{1}{2}$  입니다.

15 올림하여 백의 자리까지 나타내면 1400이 되는 자연수는 13□□부터 1400까지입니다.

□□에는 01부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 작은 자연수는 1301입니다.

16  $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$  에서 분모에 작은 수가 들어갈수록 계산 결과가 커집니다. 따라서 두 장의 카드를 사용하여 계산 결과가 가장 큰 식을 만들려면 수 카드 3과 4를 사용해야 합니다.

17 (1회부터 4회까지의 평균)

$$= \frac{15 + 20 + 21 + 24}{4} = \frac{80}{4} = 20(\text{회})$$

1회부터 5회까지의 평균이  $20 + 1 = 21(\text{회})$  이므로 기록의 합은  $21 \times 5 = 105(\text{회})$  입니다.

⇒ (5회의 기록) =  $105 - 80 = 25(\text{회})$

18 예 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있기 때문입니다. ①

채점 기준

① 잘못된 이유 쓰기	5점
-------------	----

19 예 민지가 주는 선물의 무게는

$23.45 \times 10 = 234.5(\text{g})$  이고, 영호가 주는 선물의 무게는  $9.5 \times 100 = 950(\text{g})$  입니다. ①

따라서  $234.5 \text{ g} < 950 \text{ g}$  이므로 영호가 주는 선물이  $950 - 234.5 = 715.5(\text{g})$  더 무겁습니다. ②

채점 기준

① 민지와 영호가 주는 선물의 무게 각각 구하기	4점
② 누가 주는 선물이 몇 g 더 무거운지 구하기	1점

20 예 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 30이 되는 자연수는 25부터 34까지의 수입니다. ①

이 중에서 6의 배수를 찾으면 30이므로 어떤 자연수는  $30 \div 6 = 5$  입니다. ②

채점 기준

① 반올림하여 십의 자리까지 나타내기 전의 자연수의 범위 알아보기	3점
② 어떤 자연수 구하기	2점



# MEMO

