

개념 PLUS 유형

라이트

정답과 풀이

초등 수학 —

5·2

개념책 2

복습책 41

평가책 66

1. 수의 범위와 어림하기

개념책 8쪽

개념 1

예제 1 (1) 20, 23, 31 / 이상

(2) 6, 10 / 이하

예제 2 이상

예제 2 30을 점 ●을 이용하여 나타내고 오른쪽으로 선을 그었으므로 30 이상인 수입니다.

개념책 9쪽

기본유형 익히기

1 (1) 50, 57, 63

(2) 36, 40

2 15, 16, 17, 18에 ○표 / 12, 13, 14에 △표

3 (1) 

(2) 

4 (1) 민호, 나영, 현준

(2) 유리, 재희, 정훈

1 (1) 50 이상인 수는 50과 같거나 큰 수이므로 50, 57, 63입니다.

(2) 40 이하인 수는 40과 같거나 작은 수이므로 36, 40입니다.

2 • 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 15, 16, 17, 18입니다.

• 14 이하인 수는 14와 같거나 작은 수이므로 12, 13, 14입니다.

3 (1) 17 이상인 수는 수직선에 17을 점 ●을 사용하여 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.

(2) 13 이하인 수는 수직선에 13을 점 ●을 사용하여 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

4 (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 학생은 유리, 재희, 정훈입니다.

개념책 10쪽

개념 2

예제 1 (1) 26, 29 / 초과

(2) 1, 8, 13 / 미만

예제 2 미만

예제 2 40을 점 ○을 이용하여 나타내고 왼쪽으로 선을 그었으므로 40 미만인 수입니다.

개념책 11쪽

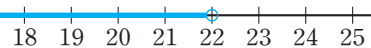
기본유형 익히기

1 (1) 31, 34, 40

(2) 15, 19

2 29, 30, 31에 ○표 / 25, 26, 27에 △표

3 (1) 

(2) 

4 (1) 소희, 종현

(2) 민우, 재영

1 (1) 30 초과인 수는 30보다 큰 수이므로 31, 34, 40입니다.

(2) 20 미만인 수는 20보다 작은 수이므로 15, 19입니다.

2 • 28 초과인 수는 28보다 큰 수이므로 29, 30, 31입니다.

• 28 미만인 수는 28보다 작은 수이므로 25, 26, 27입니다.

3 (1) 9 초과인 수는 수직선에 9를 점 ○을 사용하여 나타내고 오른쪽으로 선을 긋습니다.

(2) 22 미만인 수는 수직선에 22를 점 ○을 사용하여 나타내고 왼쪽으로 선을 긋습니다.

4 (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 학생은 민우, 재영입니다.

개념책 12쪽 개념 3

예제 1 초과, 이하

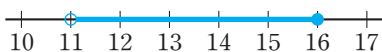
예제 2 (1) 5, 13
(2) 2000원

예제 1 18을 점 ○을 사용하여 나타냈고, 25를 점 ●을 사용하여 나타냈으므로 18 초과 25 이하인 수입입니다.

예제 2 (2) 태민이의 나이는 5세 이상 13세 미만에 속하므로 입장료는 2000원입니다.

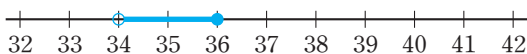
개념책 13쪽 기본유형 익히기

1 32, 33, 34, 35

2 (1) 

(2) 

3 (1) 인성, 수환

(2) 

1 32 이상 36 미만인 수는 32와 같거나 크고 36보다 작은 수이므로 32, 33, 34, 35입니다.

2 (1) 11 초과 16 이하인 수는 수직선에 11을 점 ○을 사용하여 나타내고, 16을 점 ●을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
(2) 20 이상 24 미만인 수는 수직선에 20을 점 ●을 사용하여 나타내고, 24를 점 ○을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.

3 (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 34를 점 ○을 사용하여 나타내고, 36을 점 ●을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.

개념책 14~15쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 37.9, 50, 55

2 ②, ③

3 23, 26.1, $24\frac{3}{5}$

4 
46, 47, 48, 49

5 하민

6 아버지, 언니, 어머니

7 호준, 은후

8 30

9 ㉠, ㉡

10 ㉢, ㉣

11 철원 / 서울, 대전, 광주 / 부산, 제주

12 11

13 6개

1 55 이하인 수는 55와 같거나 작은 수이므로 37.9, 50, 55입니다.

2 24 이상인 수는 24와 같거나 큰 수이므로
② 24, ③ 35.6입니다.

3 수직선에 나타낸 수의 범위는 23 이상 28 미만인 수입니다. 23과 같거나 크고 28보다 작은 수는 23, 26.1, $24\frac{3}{5}$ 입니다.

4 45 초과 49 이하인 수는 수직선에 45를 점 ○을 사용하여 나타내고, 49를 점 ●을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
45 초과 49 이하인 자연수는 46, 47, 48, 49입니다.

5 • 답울: 90 미만인 수는 90보다 작은 수이므로 90은 90 미만인 수에 포함되지 않습니다.
• 하민: 37 초과인 수는 37보다 큰 수이므로 36, 37, 38 중에서 37 초과인 수는 38뿐입니다.

6 18 이상인 수는 18과 같거나 큰 수이므로 나이가 18세와 같거나 많은 사람은 아버지, 언니, 어머니입니다.

7 130 이상인 수는 130과 같거나 큰 수이므로 이 놀이기구를 탈 수 있는 사람은 키가 130 cm와 같거나 큰 호준, 은후입니다.

8 예 29 초과인 자연수는 29보다 큰 수이므로 30, 31, 32……입니다. ①
30, 31, 32…… 중 가장 작은 자연수는 30입니다. ②

채점 기준

① 29 초과인 자연수 구하기

② ①의 수 중 가장 작은 자연수 구하기

- 9 ㉠ 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.
- 10 주차 시간이 30분 이하인 차량은 주차 요금을 내지 않아도 됩니다.
 주차 시간이 30분과 같거나 짧은 시간은 10분, 30분이므로 주차 요금을 내지 않아도 되는 차량은 ㉡, ㉣입니다.
- 11 • 13 이하인 수는 13과 같거나 작은 수이므로 철원이 속합니다.
 • 13 초과 16 이하인 수는 13보다 크고 16과 같거나 작은 수이므로 서울, 대전, 광주가 속합니다.
 • 16 초과 19 이하인 수는 16보다 크고 19와 같거나 작은 수이므로 부산, 제주가 속합니다.
- 12 □보다 작은 자연수는 10개이므로 □보다 작은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10입니다.
 따라서 □ 안에 알맞은 자연수는 11입니다.
- 13 • 90 이상인 자연수: 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96……
 • 96 미만인 자연수: 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89……
 따라서 두 조건을 모두 만족하는 자연수는 90, 91, 92, 93, 94, 95로 6개입니다.

개념책 16쪽 개념 4

- 예제 1 (1) 57② / 580
 (2) 10⑥4 / 1100
 예제 2 (1) 4.7 (2) 3.73

- 예제 1 (1) 십의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
 572 ⇨ 580
 (2) 백의 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
 1064 ⇨ 1100
 예제 2 (1) 소수 첫째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
 4.68 ⇨ 4.7
 (2) 소수 둘째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
 3.725 ⇨ 3.73

개념책 17쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 200 (2) 500 (3) 2800 (4) 6900
 2 (위에서부터) 370, 400 / 620, 700
 3 1998
 4 2701, 2799
- 1 (1) 159 ⇨ 200
 (2) 406 ⇨ 500
 (3) 2740 ⇨ 2800
 (4) 6900 ⇨ 6900
- 2 • 362 ⇨ 370, 362 ⇨ 400
 • 614 ⇨ 620, 614 ⇨ 700
- 3 3000 ⇨ 3000, 2043 ⇨ 3000,
 1998 ⇨ 2000, 2500 ⇨ 3000
- 4 2700 ⇨ 2700, 2815 ⇨ 2900, 2701 ⇨ 2800,
 2643 ⇨ 2700, 2799 ⇨ 2800

개념책 18쪽 개념 5

- 예제 1 (1) 41⑦ / 410
 (2) 25③8 / 2500
 예제 2 (1) 2.7 (2) 6.18

- 예제 1 (1) 십의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
 417 ⇨ 410
 (2) 백의 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
 2538 ⇨ 2500
- 예제 2 (1) 소수 첫째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
 2.74 ⇨ 2.7
 (2) 소수 둘째 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
 6.189 ⇨ 6.18

개념책 19쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 100 (2) 600 (3) 3000 (4) 9100
 2 (위에서부터) 230, 200 / 480, 400
 3 823
 4 1630, 1699, 1605

- 1 (1) $133 \rightarrow 100$
(2) $670 \rightarrow 600$
(3) $3072 \rightarrow 3000$
(4) $9100 \rightarrow 9100$
- 2 $\bullet 236 \rightarrow 230$, $236 \rightarrow 200$
 $\bullet 482 \rightarrow 480$, $482 \rightarrow 400$
- 3 $823 \rightarrow 820$, $831 \rightarrow 830$,
 $838 \rightarrow 830$, $832 \rightarrow 830$
- 4 $1579 \rightarrow 1500$, $1630 \rightarrow 1600$, $1700 \rightarrow 1700$,
 $1699 \rightarrow 1600$, $1605 \rightarrow 1600$

개념책 20쪽 개념 6

- 예제 1 (1) $92\textcircled{5} / 930$
(2) $56\textcircled{4}8 / 5600$
- 예제 2 (1) 3.6 (2) 8.28

- 예제 1 (1) 일의 자리 숫자가 5이므로 올림하여 나타냅니다.
 $925 \rightarrow 930$
(2) 십의 자리 숫자가 4이므로 버림하여 나타냅니다.
 $5648 \rightarrow 5600$

- 예제 2 (1) $3.629 \rightarrow 3.6$ (2) $8.276 \rightarrow 8.28$
 $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다. $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다.

개념책 21쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 500 (2) 800 (3) 2200 (4) 4900
- 2 (위에서부터) 1880, 1900 / 5360, 5400
- 3 1793, 2038, 2485
- 4 4 cm

- 1 (1) $537 \rightarrow 500$ $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다.
(2) $786 \rightarrow 800$ $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다.
(3) $2160 \rightarrow 2200$ $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다.
(4) $4905 \rightarrow 4900$ $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다.
- 2 $\bullet 1882 \rightarrow 1880$, $1882 \rightarrow 1900$
 $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다. $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다.
 $\bullet 5359 \rightarrow 5360$, $5359 \rightarrow 5400$
 $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다. $\downarrow$ 5이므로 올림합니다.

- 3 $1793 \rightarrow 2000$, $2516 \rightarrow 3000$,
 $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다. $\downarrow$ 5이므로 올림합니다.
 $2038 \rightarrow 2000$, $2485 \rightarrow 2000$,
 $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다. $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다.
 $1298 \rightarrow 1000$
 $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다.

- 4 머리핀의 실제 길이는 3.6 cm입니다.
3.6의 소수 첫째 자리 숫자가 6이므로 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 머리핀의 길이는 4 cm가 됩니다.

개념책 22쪽 개념 7

- 예제 1 올림, 150 / 15
예제 2 버림, 800 / 8
예제 3 반올림 / 9500

- 예제 3 9504의 십의 자리 숫자가 5보다 작으므로 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 9500이므로 오늘 야구장에 입장한 관람객 수는 약 9500명이라고 할 수 있습니다.

개념책 23쪽 기본유형 익히기

- 1 7대
- 2 7700, 5500, 6100
- 3 17000원, 20000원
- 4 올림, 버림

- 1 배를 100상자씩 싣고 남은 95상자도 싣어야 하므로 올림을 이용해야 합니다.
695를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 700이므로 트럭은 최소 7대 필요합니다.
- 2 숲속 마을: $7653 \rightarrow 7700$
 $\downarrow$ 5이므로 올림합니다.
 셋강 마을: $5491 \rightarrow 5500$
 $\downarrow$ 5보다 크므로 올림합니다.
 동산 마을: $6118 \rightarrow 6100$
 $\downarrow$ 5보다 작으므로 버림합니다.

- 3** 책값보다 더 적게 낼 수 없으므로 올림을 이용해야 합니다.
- 우주: 16500을 올림하여 천의 자리까지 나타내면
17000이므로 최소 17000원을 내야 합니다.
- 은하: 16500을 올림하여 만의 자리까지 나타내면
20000이므로 최소 20000원을 내야 합니다.
- 4** • 자판기에서 900원짜리 음료수를 사기 위해 음료수 값을 올림하여 1000원짜리 지폐를 넣었습니다.
- 정육점에서 고기를 살 때 가격에서 10원 아래의 금액은 버림하여 계산하기도 합니다.

개념책 24~25쪽

실전유형 다지기

 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1** (위에서부터) 5.63, 5.7 / 7.77, 7.8
- 2** 가람 **3** ㉠
- 4** 50000, 40000, 50000
- 5** < **6** 다른
- 7** 풀이 참조 **8** 2590
- 9** 100 **10** 5, 6, 7, 8, 9
- 11** 1799 **12** 정호
- 13** 2, 4 **14** 4개

- 1** 주어진 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
- $5.\underline{6}28 \Rightarrow 5.63$, $5.\underline{6}28 \Rightarrow 5.7$
 - $7.\underline{7}63 \Rightarrow 7.77$, $7.\underline{7}63 \Rightarrow 7.8$
- 2**
- 민아: $27\underline{6}00 \Rightarrow 27000$
 - 재희: $14\underline{9}25 \Rightarrow 14000$
 - 가람: $53\underline{0}10 \Rightarrow 53000$
- 3** 백의 자리 바로 아래 자리의 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올려서 나타냅니다.
- ㉠ $13\underline{6}9 \Rightarrow 1400$ ㉡ $13\underline{0}2 \Rightarrow 1300$
- ㉢ $12\underline{3}8 \Rightarrow 1200$ ㉣ $13\underline{5}0 \Rightarrow 1400$
- 4**
- 올림: $46572 \Rightarrow 50000$
 - 버림: $4\underline{6}572 \Rightarrow 40000$
 - 반올림: $46572 \Rightarrow 50000$
- ↳ 5보다 크므로 올립니다

- 5** • 6053을 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 6000
 • 6032를 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 6040
 ⇒ $6000 < 6040$

- 6** • 수야: 18.9 ➡ 19
 ↳ 5보다 크므로 올립니다.
 • 아리: 20.1 ➡ 20
 ↳ 5보다 작으므로 버립니다.
- 다은: 19.2 ➡ 19
 ↳ 5보다 작으므로 버립니다.
 • 소담: 16.5 ➡ 17
 ↳ 5이므로 올립니다.

- 7** 라온 ¹
- 예** 내 키는 145.6 cm야. 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 146 cm이지. ²

채점 기준

- 반올림을 잘못된 친구의 이름 쓰기
- 잘못된 부분을 찾아 바르게 고치기

- 8** 2539를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 2530, 백의 자리까지 나타내면 2500, 천의 자리까지 나타내면 2000입니다.
따라서 2539를 버림하여 나타낼 수 없는 수는 2590입니다.
- 9** • 1925를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수: 2000
• 1925를 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 1900
⇒ $2000 - 1900 = 100$
- 10** 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.
- 11** 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.
- 12** 정호는 반올림의 방법으로 어렵했고, 연아와 세훈이는 버림의 방법으로 어렵했습니다.
- 13** $\Box\Box63$ 을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 2500이 되므로 $\Box\Box$ 에는 24가 들어갈 수 있습니다.
따라서 올림하기 전의 수는 2463입니다.

- 14 86 초과 94 이하인 자연수는 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94입니다. 이 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 100이 되는 수는 91, 92, 93, 94로 4개입니다.

개념책 26~27쪽

응용유형 다잡기

예제 1 ① 75.32 ② 75.4

유제 1 15

예제 2 ① 3000, 12000, 12000

② 27000

유제 2 49000원

예제 3 ① 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

② 65, 75

유제 3 245 이상 255 미만인 수

예제 4 ① 90 ② 135 ③ 91, 135

유제 4 127명 이상 168명 이하

예제 1 **비법**

• 가장 큰 소수 두 자리 수 만들기

높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만듭니다.

- ① $7 > 5 > 3 > 2$ 이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 75.32입니다.

② 75.32 $\rightarrow$ 75.4

유제 1 **비법**

• 가장 작은 소수 두 자리 수 만들기

높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만듭니다.

$1 < 5 < 8 < 9$ 이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들면 15.89입니다. 15.89를 버림하여 일의 자리까지 나타내면 15.89 $\rightarrow$ 15입니다.

- 예제 2 ① 10세는 3세 이상 13세 미만에 속하므로 현민이의 입장료는 3000원입니다.
42세는 19세 이상 65세 미만에 속하므로 엄마의 입장료는 12000원입니다.
44세는 19세 이상 65세 미만에 속하므로 아빠의 입장료는 12000원입니다.
- ② (세 사람의 입장료)
 $= 3000 + 12000 + 12000 = 27000(\text{원})$

- 유제 2 11세는 3세 이상 13세 미만에 속하므로 지아의 입장료는 9000원입니다.
18세는 13세 이상 19세 미만에 속하므로 언니의 입장료는 15000원입니다.
21세는 19세 이상 65세 미만에 속하므로 오빠의 입장료는 25000원입니다.
(세 사람의 입장료)
 $= 9000 + 15000 + 25000 = 49000(\text{원})$

- 예제 3 ① 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9이면 올려야 하고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버려야 하므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되는 자연수는 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74입니다.
- ② 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되는 자연수는 65부터 74까지의 수이므로 이상과 미만을 이용하여 수의 범위를 나타내면 65 이상 75 미만인 수입니다.

- 유제 3 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9이면 올려야 하고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버려야 하므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 250이 되는 자연수는 245, 246, ..., 253, 254입니다.
따라서 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 250이 되는 자연수는 245부터 254까지의 수이므로 이상과 미만을 이용하여 수의 범위를 나타내면 245 이상 255 미만인 수입니다.

- 예제 4 ① 45인승 버스 2대에 탈 수 있는 최대 회원 수는 $45 \times 2 = 90(\text{명})$ 입니다.
- ② 45인승 버스 3대에 탈 수 있는 최대 회원 수는 $45 \times 3 = 135(\text{명})$ 입니다.
- ③ 45인승 버스가 적어도 3대 필요하므로 설악산에 가는 회원 수는 버스 2대에 탈 수 있는 최대 회원 수보다 많아야 합니다. 따라서 설악산에 가는 회원 수는 91명 이상 135명 이하입니다.

- 유제 4 • (42인승 버스 3대에 탈 수 있는 최대 사람 수)
 $= 42 \times 3 = 126(\text{명})$
• (42인승 버스 4대에 탈 수 있는 최대 사람 수)
 $= 42 \times 4 = 168(\text{명})$
42인승 버스가 적어도 4대 필요하므로 봉사활동을 가는 사람 수는 버스 3대에 탈 수 있는 최대 사람 수보다 많아야 합니다.
따라서 봉사활동을 가는 사람 수는 127명 이상 168명 이하입니다.

개념책 28~30쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 이상, 미만 2 30, 35, 23
 3 5200 4 5600, 6000
 5 
 6 59 이상 63 미만인 수
 7 ㉠ 8 =
 9 올림 / 40000원 10 버림 / 190개
 11 두리 12 승아
 13 가, 나 / 다 14 ㉡
 15 0, 1, 2, 3, 4 16 2개
 17 64.3 18 44
 19 840 20 12000원

- 7 ㉠ 64253 → 64000 ㉡ 65194 → 65000
 ↓ 5보다 작으므로 버림합니다. ↓ 5보다 작으므로 버림합니다.
 ㉢ 64821 → 65000
 ↓ 5보다 크므로 올림합니다.

- 8 • 130을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 200
 • 285를 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 200
 9 신발값보다 더 적게 낼 수 없으므로 올림을 이용해야 합니다. 34800을 올림하여 만의 자리까지 나타내면 40000이므로 적어도 40000원을 내야 합니다.
 10 10개가 되지 않는 구슬은 봉지에 담아 포장할 수 없으므로 버림을 이용해야 합니다. 192를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 190이므로 구슬을 최대 190개까지 포장할 수 있습니다.
 11 • 두리: 58 초과인 수는 58보다 큰 수이므로 58 초과인 수 중에서 가장 작은 자연수는 59입니다.
 • 채은: 20 이하인 수는 20과 같거나 작은 수이므로 20은 20 이하인 수에 포함됩니다.
 • 다미: 6 이상인 수는 6과 같거나 큰 수이므로 4, 5, 6, 7 중에서 6 이상인 수는 6, 7로 2개입니다.
 12 • 승아: 138.2 → 138 • 나미: 140.5 → 141
 ↓ 5보다 작으므로 버림합니다. ↓ 5이므로 올림합니다.
 • 채린: 135.7 → 136
 ↓ 5보다 크므로 올림합니다.
 13 20 kg 이하는 20 kg과 같거나 가벼운 무게이므로 비행기에 가지고 탈 수 있는 가방은 가, 나이고, 가지고 탈 수 없는 가방은 다입니다.

- 14 ㉠ 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.
 15 주어진 수의 백의 자리 수가 5인데 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수는 2500으로 백의 자리 수가 변하지 않았으므로 십의 자리 수는 5보다 작은 수입니다. 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4입니다.
 16 77 초과 85 미만인 자연수는 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84입니다. 이 중에서 버림하여 십의 자리까지 나타내면 70이 되는 수는 78, 79로 2개입니다.
 17 $6 > 4 > 2 > 1$ 이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 64.21입니다. 64.21을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 64.3이 됩니다.

- 18 예 수직선에 나타낸 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 나타낸 수의 범위 구하기	2점
② 수직선에 나타낸 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 나타낸 두 수의 차 구하기	1점

- 20 예 친구에게 보낼 택배의 무게는 $4 + 6 + 0.5 = 10.5(\text{kg})$ 입니다. ①
 무게가 10.5 kg인 택배는 10 kg 초과 20 kg 이하에 속하므로 택배 요금은 12000원입니다. ②

채점 기준

① 친구에게 보낼 택배의 무게 구하기	2점
② 택배 요금 구하기	3점

2. 분수의 곱셈

개념책 34쪽 개념 ①

예제 1 2, 6, 1, 1

예제 2 (1) 5, 5, 2, 1 (2) 1, 1, 5, 2, 1

개념책 35쪽 기본유형 익히기

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

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

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

4 $\frac{5}{6} \times 10 = 8\frac{1}{3} / 8\frac{1}{3} \text{ L}$

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

(2) $\frac{5}{12} \times \frac{2}{8} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

참고 계산 결과를 대분수 또는 기약분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

3 (1) $\frac{3}{10} \times \frac{3}{6} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$

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

4 (한 통에 들어 있는 우유의 양) $\times$ (통의 수)
 $= \frac{5}{6} \times \frac{5}{10} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3} \text{ (L)}$

개념책 36쪽 개념 ②

예제 1 방법 1 $\frac{1}{3}, 2, 2, 2, 2$

방법 2 4, 4, 2, 8, 2, 2

개념책 37쪽 기본유형 익히기

1 (1) $1, \frac{3}{7}, 2, \frac{6}{7}, 2\frac{6}{7}$

(2) $12, 12, 3, 5, \frac{36}{5}, 7\frac{1}{5}$

2 (1) $4\frac{8}{9}$ (2) $18\frac{1}{2}$

3 (1) $9\frac{3}{5}$ (2) $14\frac{1}{4}$

4 $2\frac{1}{6} \times 9 = 19\frac{1}{2} / 19\frac{1}{2} \text{ km}$

2 (1) $1\frac{2}{9} \times 4 = (1 \times 4) + (\frac{2}{9} \times 4) = 4 + \frac{8}{9} = 4\frac{8}{9}$

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

3 (1) $3\frac{1}{5} \times 3 = (3 \times 3) + (\frac{1}{5} \times 3) = 9 + \frac{3}{5} = 9\frac{3}{5}$

(2) $2\frac{3}{8} \times 6 = \frac{19}{8} \times \frac{6}{1} = \frac{57}{4} = 14\frac{1}{4}$

4 (민정이가 매일 달린 거리) $\times$ (달린 날수)
 $= 2\frac{1}{6} \times 9 = \frac{13}{6} \times \frac{9}{1} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2} \text{ (km)}$

개념책 38쪽 개념 ③

예제 1 2, 12, 4

예제 2 (1) 12, 12, 2, 2 (2) 4, 4, 12, 2, 2

개념책 39쪽 기본유형 익히기

1 (1) $9, 4, \frac{9}{4}, 2\frac{1}{4}$ (2) $4, 3, 4, 3, \frac{20}{3}, 6\frac{2}{3}$

2 (1) $7\frac{1}{2}$ (2) $2\frac{4}{5}$

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

4 $27 \times \frac{2}{9} = 6 / 6 \text{ 개}$

2 (1) $9 \times \frac{5}{6} = \frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$

(2) $4 \times \frac{7}{10} = \frac{14}{5} = 2 \frac{4}{5}$

참고 계산 결과를 대분수 또는 기약분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

3 (1) $9 \times \frac{1}{12} = \frac{3}{4}$

(2) $21 \times \frac{3}{14} = \frac{9}{2} = 4 \frac{1}{2}$

4 (전체 사탕의 수) $\times \frac{2}{9} = 27 \times \frac{2}{9} = 6(\text{개})$

개념책 40쪽 개념 4

예제 1 방법 1 $\frac{1}{5}, 4, 4, 4, 4$

방법 2 6, 4, 6, 24, 4, 4

개념책 41쪽 기본유형 익히기

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

(2) $\frac{7}{4}, 3, 7, 4, \frac{21}{4}, 5 \frac{1}{4}$

2 (1) $12 \frac{6}{7}$ (2) $22 \frac{1}{2}$ 3 (1) $11 \frac{2}{3}$ (2) $9 \frac{1}{2}$

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

2 (1) $6 \times 2 \frac{1}{7} = (6 \times 2) + (6 \times \frac{1}{7}) = 12 + \frac{6}{7} = 12 \frac{6}{7}$

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

3 (1) $7 \times 1 \frac{2}{3} = 7 \times \frac{5}{3} = \frac{35}{3} = 11 \frac{2}{3}$

(2) $4 \times 2 \frac{3}{8} = 4 \times \frac{19}{8} = \frac{19}{2} = 9 \frac{1}{2}$

4 (선미의 몸무게) $\times 2 \frac{2}{7}$

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

개념책 42~43쪽

연산 PLUS

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

2 $3 \frac{1}{3}$

3 4

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

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

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

7 $9 \frac{4}{5}$

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

9 $\frac{4}{5}$

10 $9 \frac{1}{7}$

11 $7 \frac{1}{2}$

12 $2 \frac{1}{2}$

13 $2 \frac{2}{3}$

14 $3 \frac{5}{9}$

15 $17 \frac{1}{2}$

16 24

17 $17 \frac{5}{7}$

18 $6 \frac{2}{3}$

19 $7 \frac{1}{2}$

20 $28 \frac{1}{2}$

21 51

22 $5 \frac{1}{3}$

23 $9 \frac{1}{3}$

24 $15 \frac{3}{4}$

25 $15 \frac{3}{4}$

26 $2 \frac{1}{10}$

27 $4 \frac{2}{3}$

28 $28 \frac{1}{2}$

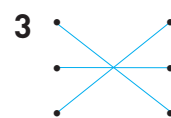
개념책 44~45쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 93



4 $10, 8 \frac{1}{3}$

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

6 풀이 참조

7 <

8 $5 \times 1 \frac{1}{2}$ 에 ○표, $5 \times \frac{1}{3}$, $5 \times \frac{7}{9}$ 에 △표

9 6개

10 $8 \frac{3}{4} \text{ cm}$

11 $15 \frac{3}{4} \text{ cm}^2$

12 민지, 40 cm

13 서하

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

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

$$2 \quad 30 \times 3 \frac{1}{10} = \cancel{30}^3 \times \frac{31}{\cancel{10}_1} = 93$$

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

• $1 \frac{5}{6}$ 를 가분수로 바꾸면 $\frac{11}{6}$ 이므로 $1 \frac{5}{6} \times 3$ 과 $\frac{11}{6} \times 3$ 은 계산 결과가 같습니다.

• $1 \frac{3}{10} \times 4$ 는 $1 \frac{3}{10}$ 을 가분수로 바꾸어 $\frac{13}{10} \times 4$ 로 계산할 수 있으며, 이 식을 약분하면 $\frac{13}{\cancel{10}_5} \times \cancel{4}^2 = \frac{13}{5} \times 2$ 가 되므로 $\frac{13}{5} \times 2$ 와 계산 결과가 같습니다.

$$4 \quad \cancel{15}^5 \times \frac{2}{\cancel{3}_1} = 10, \quad \cancel{10}^5 \times \frac{5}{\cancel{6}_3} = \frac{25}{3} = 8 \frac{1}{3}$$

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

$$\Rightarrow \cancel{20}^5 \times \frac{1}{\cancel{8}_2} = \frac{5}{2} = 2 \frac{1}{2}$$

6 우주 ①

예 (진분수) × (자연수)에서 자연수는 분자에만 곱합니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산한 사람은 누구인지 찾아 이름 쓰기

② (진분수) × (자연수)의 계산 방법 쓰기

$$7 \quad 2 \times \frac{3}{10} \times 4 = \frac{23}{\cancel{10}_5} \times \cancel{4}^2 = \frac{46}{5} = 9 \frac{1}{5}$$

$$\cdot 6 \times 1 \frac{4}{5} = 6 \times \frac{9}{5} = \frac{54}{5} = 10 \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow 9 \frac{1}{5} < 10 \frac{4}{5}$$

8 비법

• $\blacksquare \times (1\text{보다 큰 수}) > \blacksquare$ • $\blacksquare \times (1\text{보다 작은 수}) < \blacksquare$

$$\cdot 5 \times \frac{1}{3} : \frac{1}{3} < 1 \Rightarrow 5 \times \frac{1}{3} < 5$$

$$\cdot 5 \times 1 \frac{1}{2} : 1 \frac{1}{2} > 1 \Rightarrow 5 \times 1 \frac{1}{2} > 5$$

$$\cdot 5 \times \frac{7}{9} : \frac{7}{9} < 1 \Rightarrow 5 \times \frac{7}{9} < 5$$

$$9 \quad \frac{5}{\cancel{6}_3} \times \cancel{8}^4 = \frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3}$$

$\Rightarrow$ □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 $6 \frac{2}{3}$ 보다 작은 자연수이므로 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

$$\begin{aligned} 10 \text{ (정사각형의 둘레)} &= (\text{한 변의 길이}) \times 4 \\ &= 2 \frac{3}{16} \times 4 = \frac{35}{\cancel{16}_4} \times \cancel{4}^1 \\ &= \frac{35}{4} = 8 \frac{3}{4} (\text{cm}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11 \text{ (직사각형의 넓이)} &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 6 \times 2 \frac{5}{8} = \cancel{6}^3 \times \frac{21}{\cancel{8}_4} \\ &= \frac{63}{4} = 15 \frac{3}{4} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$12 \text{ (혜리가 가진 끈의 길이)} = \cancel{96}^8 \times \frac{7}{\cancel{12}_1} = 56 (\text{cm})$$

따라서 민지가 가진 끈의 길이가 혜리가 가진 끈의 길이보다 $96 - 56 = 40 (\text{cm})$ 더 길입니다.

13 • 현아: 1 m는 100 cm이므로

$$1 \text{ m의 } \frac{1}{2} \text{은 } \cancel{100}^{50} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = 50 (\text{cm}) \text{입니다.}$$

• 서하: 1 L는 1000 mL이므로

$$1 \text{ L의 } \frac{1}{5} \text{은 } \cancel{1000}^{200} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = 200 (\text{mL}) \text{입니다.}$$

• 동희: 1시간은 60분이므로

$$1 \text{ 시간의 } \frac{1}{4} \text{은 } \cancel{60}^{15} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 15 (\text{분}) \text{입니다.}$$

개념책 46쪽

개념 5

예제 1 $6, 3, \frac{1}{18}$

예제 2 $3, 4, \frac{9}{20}$

개념책 47쪽 기본유형 익히기

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

2 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{12}$ (3) $\frac{3}{10}$ (4) $\frac{4}{15}$

3 (1) $\frac{1}{20}$ (2) $\frac{5}{32}$

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

2 (1) $\frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5 \times 2} = \frac{1}{10}$ (2) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$

(3) $\frac{13}{15} \times \frac{9}{26} = \frac{3}{10}$ (4) $\frac{10}{21} \times \frac{14}{25} = \frac{4}{15}$

3 (1) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{20}$ (2) $\frac{3}{16} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{32}$

4 (미주가 가진 끈의 길이) $\times \frac{5}{8} = \frac{4}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$

개념책 48쪽 개념 6

예제 1 방법 1 $1, 5, 1, 5, 3 \frac{1}{3}$

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

개념책 49쪽 기본유형 익히기

1 (1) $4, 4, 1, 8, 4, \frac{44}{15}, 2 \frac{14}{15}$

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

2 (1) $2 \frac{1}{12}$ (2) $7 \frac{3}{5}$ 3 (1) $2 \frac{3}{4}$ (2) $2 \frac{1}{5}$

4 $1 \frac{7}{8} \times 2 \frac{1}{3} = 4 \frac{3}{8} / 4 \frac{3}{8} \text{ kg}$

2 (1) $1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{2}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{12} = 2 \frac{1}{12}$

(2) $2 \frac{2}{5} \times 3 \frac{1}{6} = \frac{12}{5} \times \frac{19}{6} = \frac{38}{5} = 7 \frac{3}{5}$

3 (1) $1 \frac{5}{6} \times 1 \frac{1}{2} = \frac{11}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{11}{4} = 2 \frac{3}{4}$

(2) $1 \frac{4}{5} \times 1 \frac{2}{9} = \frac{9}{5} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{5} = 2 \frac{1}{5}$

4 (멜론의 무게) $\times 2 \frac{1}{3} = 1 \frac{7}{8} \times 2 \frac{1}{3}$
 $= \frac{15}{8} \times \frac{7}{3} = \frac{35}{8} = 4 \frac{3}{8} \text{ (kg)}$

개념책 50쪽 개념 7

예제 1 $1, 1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}$

예제 2 방법 1 $3, 21, \frac{21}{32}$

방법 2 $3, 3, \frac{21}{32}$

개념책 51쪽 기본유형 익히기

1 (1) $1, 1, 4, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{20}$

(2) $1, 1, 3, 2, \frac{5}{42}$

2 (1) $\frac{9}{10}$ (2) $\frac{4}{9}$ 3 $\frac{8}{21}$

4 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{12} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{24} / \frac{1}{24} \text{ kg}$

2 (1) $\frac{3}{4} \times 6 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{6}{1} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{10}$

(2) $\frac{2}{9} \times \frac{1}{6} \times 12 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{6} \times \frac{12}{1} = \frac{4}{9}$

3 $\frac{2}{5} \times 3 \frac{1}{3} \times \frac{2}{7} = \frac{2}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{2}{7} = \frac{8}{21}$

4 (전체 설탕의 무게) $\times \frac{1}{12} \times \frac{5}{6}$
 $= \frac{3}{5} \times \frac{1}{12} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{24} \text{ (kg)}$

개념책 52~53쪽

연산 PLUS

1 $\frac{1}{8}$	2 $\frac{3}{20}$	3 2
4 $4\frac{1}{20}$	5 $\frac{1}{15}$	6 $2\frac{2}{5}$
7 $1\frac{3}{7}$	8 $\frac{5}{33}$	9 $\frac{4}{7}$
10 5	11 $4\frac{1}{12}$	12 $\frac{21}{50}$
13 $\frac{3}{10}$	14 $3\frac{19}{24}$	
15 $\frac{2}{15}$	16 6	17 $\frac{1}{12}$
18 $\frac{5}{24}$	19 $\frac{10}{57}$	20 $5\frac{3}{5}$
21 $1\frac{9}{11}$	22 $\frac{1}{21}$	23 $5\frac{1}{7}$
24 $4\frac{14}{19}$	25 $2\frac{3}{8}$	26 $\frac{12}{35}$
27 $\frac{3}{8}$	28 $\frac{1}{3}$	

$$6 \quad \textcircled{7} \quad 1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{6} = \frac{3}{2} \times \frac{13}{6} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{8} \quad 3\frac{3}{4} \times 2\frac{3}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{13}{5} = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{9} \quad 5\frac{1}{7} \times 2\frac{1}{3} = \frac{36}{7} \times \frac{7}{3} = 12$$

$$\textcircled{10} \quad 1\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{5} = \frac{5}{3} \times \frac{8}{5} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ⑨입니다.

7 예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고, 약분하여 계산했습니다. ①

$$2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{6} = \frac{12}{5} \times \frac{13}{6} = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5} \quad \textcircled{2}$$

채점 기준

① 잘못 계산한 곳을 찾아 이유 쓰기

② 바르게 계산하기

개념책 54~55쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) $\frac{1}{55}$ (2) $\frac{5}{28}$ 2 15
- 3 $\frac{2}{33}$ 4 (1) > (2) >
- 5 (○)() 6 ⑨
- 7 풀이 참조 8 $\frac{1}{18}$
- 9 $\frac{7}{50}$ 10 5, 8 (또는 8, 5) / $\frac{1}{40}$
- 11 $\frac{16}{35} \text{ m}^2$ 12 $\frac{2}{45}$
- 13 $22\frac{1}{20}$

- 4 (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 $\frac{7}{10}$ 에 $\frac{1}{6}$ 을 곱한 결과보다 더 큼니다.

$$8 \quad \textcircled{7} \quad \frac{1}{7} \times \frac{2}{9} \times 14 = \frac{1}{7} \times \frac{2}{9} \times \frac{14}{1} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{8} \quad \frac{5}{6} \times \frac{7}{10} \times \frac{2}{3} = \frac{7}{18}$$

$$\Rightarrow \textcircled{7} - \textcircled{8} = \frac{4}{9} - \frac{7}{18} = \frac{8}{18} - \frac{7}{18} = \frac{1}{18}$$

$$9 \quad (\text{어떤 수}) = \frac{4}{5} \times \frac{7}{12} = \frac{7}{15}$$

$$\Rightarrow \text{어떤 수의 } \frac{3}{10} \text{은 } \frac{7}{15} \times \frac{3}{10} = \frac{7}{50} \text{입니다.}$$

10 비법

$\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아 집니다.

$2 < 3 < 4 < 5 < 8$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 분수의 곱셈식은 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$ 또는 $\frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{1}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{40}, \quad \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$$

11 (색칠한 직사각형의 가로) $= 1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \text{ (m)}$

$\Rightarrow$ (색칠한 직사각형의 넓이) $= \frac{4}{7} \times \frac{4}{5} = \frac{16}{35} \text{ (m}^2\text{)}$

12 수학을 좋아하는 5학년 남학생은 전체 학생의

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

13 • 만들 수 있는 가장 큰 대분수: $8\frac{2}{5}$

• 만들 수 있는 가장 작은 대분수: $2\frac{5}{8}$

$\Rightarrow 8\frac{2}{5} \times 2\frac{5}{8} = \frac{42}{5} \times \frac{21}{8} = \frac{441}{20} = 22\frac{1}{20}$

개념책 56~57쪽

응용유형 다잡기

예제 1 ① $30, 4\frac{1}{2}$ ② 228

유제 1 405 km

예제 2 ① $2\frac{1}{7}$ ② $1\frac{5}{7}$ ③ $\frac{36}{49}$

유제 2 $1\frac{29}{75}$

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

유제 3 $\frac{1}{21}$

예제 4 ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ 90

유제 4 480 mL

예제 1 ② $50\frac{2}{3} \times 4\frac{1}{2} = \frac{152}{3} \times \frac{9}{2} = 228 \text{ (km)}$

유제 1 2시간 15분 $= 2\frac{15}{60}$ 시간 $= 2\frac{1}{4}$ 시간

$\Rightarrow$ (열차가 2시간 15분 동안 갈 수 있는 거리)
 $= 180 \times 2\frac{1}{4} = 180 \times \frac{9}{4} = 405 \text{ (km)}$

예제 2 ② $\frac{1}{7} - \frac{3}{7} = \frac{15}{7} - \frac{3}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

③ $1\frac{5}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{12}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{36}{49}$

유제 2 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + \frac{8}{15} = 3\frac{2}{15}$,

$\square = 3\frac{2}{15} - \frac{8}{15} = \frac{47}{15} - \frac{8}{15}$
 $= \frac{39}{15} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$2\frac{3}{5} \times \frac{8}{15} = \frac{13}{5} \times \frac{8}{15} = \frac{104}{75} = 1\frac{29}{75}$ 입니다.

예제 3 비법

분수의 곱셈에서 분모가 클수록, 분자가 작을수록 계산 결과가 작아집니다.

① 분모가 클수록 곱이 작아지므로 분모로 사용할 수 카드의 수는 4, 5, 6입니다.

② 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분자로 사용할 수 카드의 수는 1, 2, 3입니다.

③ 분모는 4, 5, 6이고 분자는 1, 2, 3이므로 계

산한 값은 $\frac{1 \times 2 \times 3}{4 \times 5 \times 6} = \frac{1}{20}$ 입니다.

유제 3 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용할 수 카드의 수는 7, 8, 9이고 분자로 사용할 수 카드의 수는 2, 3, 4입니다.

$\Rightarrow \frac{2 \times 3 \times 4}{7 \times 8 \times 9} = \frac{1}{21}$

예제 4 ① (어제 읽고 남은 양) $= 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\Rightarrow$ (오늘 읽은 양) $= \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

② (어제와 오늘 읽은 양)

$= \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

③ 어제와 오늘 읽은 책은 모두

$120 \times \frac{3}{4} = 90 \text{ (쪽)}$ 입니다.

유제 4 (어제 마시고 남은 양) = $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$.

$$(\text{오늘 마신 양}) = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow (\text{어제와 오늘 마신 양}) = \frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

따라서 어제와 오늘 마신 음료수는 모두

$$800 \times \frac{3}{5} = 480(\text{mL}) \text{입니다.}$$

개념책 58~60쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

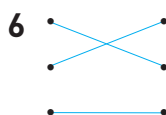
1 $5, 10, 3\frac{1}{3}$

2 $12, 8, 96, 3\frac{21}{25}$

3 $1\frac{1}{2}$

4 $\frac{9}{10}$

5 $\frac{48}{77}$



7 <

8 ㉔

9 $\frac{10}{21} \text{ m}^2$

10 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗

11 $2\frac{7}{12}$

12 $\frac{1}{10}$

13 7 m

14 9600원

15 $\frac{2}{9}$

16 9, 8 (또는 8, 9) / $\frac{1}{72}$

17 57쪽

18 풀이 참조

19 9 m^2

20 $8\frac{8}{9} \text{ km}$

6 $\cdot \frac{4}{5} \times 3$ 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.

8 ㉚ $2 \times 3\frac{3}{8} = 2 \times \frac{27}{8} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$

㉛ $4\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} = \frac{9}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$

㉜ $9 \times \frac{3}{4} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$

㉝ $3\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{7}{4} = \frac{49}{8} = 6\frac{1}{8}$

9 (손수건을 만드는 데 사용한 천의 넓이)

$$= \frac{4}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{21}(\text{m}^2)$$

10 $\frac{4}{9}$ 에 큰 수를 곱할수록 계산 결과가 더 큼.

$$2\frac{2}{3} > 1\frac{5}{6} > 1 > \frac{7}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{9} \times 2\frac{2}{3} > \frac{4}{9} \times 1\frac{5}{6} > \frac{4}{9} \times 1 > \frac{4}{9} \times \frac{7}{8}$$

11 ㉚ $1\frac{1}{5} \times 2\frac{2}{9} = \frac{6}{5} \times \frac{20}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

㉛ $3\frac{3}{8} \times 1\frac{5}{9} = \frac{27}{8} \times \frac{14}{9} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$

$$\Rightarrow \text{㉛} - \text{㉚} = 5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{3} = 5\frac{3}{12} - 2\frac{8}{12} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12} = 2\frac{7}{12}$$

12 (어떤 수) = $\frac{2}{3} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{15}$

$$\Rightarrow \text{어떤 수의 } \frac{3}{14} \text{은 } \frac{7}{15} \times \frac{3}{14} = \frac{1}{10} \text{입니다.}$$

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

14 (전체 입장료) = $8000 \times 2 = 16000(\text{원})$

$$\Rightarrow (\text{할인 기간에 입장권 2장을 사려면 내야 하는 금액}) = 16000 \times \frac{3}{5} = 9600(\text{원})$$

15 단편 소설은 학교 도서관에 있는 책 전체의

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

- 16 (단위분수) × (단위분수)는 분모가 클수록 계산 결과가 작아지므로 □ 안에 수 카드 중 가장 큰 수인 9와 그 다음으로 큰 수인 8을 써넣습니다.

$$\Rightarrow \frac{1}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{72}, \frac{1}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{72}$$

- 17 (어제 읽고 남은 양) = $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$,

$$(\text{오늘 읽은 양}) = \frac{3}{4} \times \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$$

⇒ (어제와 오늘 읽은 양)

$$= \frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{7}{28} + \frac{12}{28} = \frac{19}{28}$$

따라서 민율이 어제와 오늘 읽은 책은 모두

$$84 \times \frac{19}{28} = 57(\text{쪽})\text{입니다.}$$

- 18 예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고, 약분하여 계산했습니다. ①

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

채점 기준

① 잘못 계산한 곳을 찾아 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	3점

- 19 예 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)이므로

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

따라서 직사각형의 넓이는

$$3\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{15}{4} \times \frac{12}{5} = 9(\text{m}^2)\text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 직사각형의 넓이 구하기	3점

- 20 예 2시간 40분이 몇 시간인지 분수로 나타내면

$$2\frac{40}{60} \text{시간} = 2\frac{2}{3} \text{시간입니다. ①}$$

따라서 2시간 40분 동안 예지가 걸은 거리는

$$3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{3} = \frac{10}{3} \times \frac{8}{3} = \frac{80}{9} = 8\frac{8}{9}(\text{km})\text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 2시간 40분이 몇 시간인지 분수로 나타내기	2점
② 2시간 40분 동안 예지가 걸은 거리 구하기	3점

3. 합동과 대칭

개념책 64쪽

개념 ①

예제 1 (1) 다 (2) 합동

예제 2 () () ()

예제 2 다른 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

개념책 65쪽

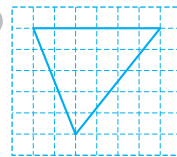
기본유형 익히기

1 합동

2 () () ()

3 가와 다, 라와 마

4 예



1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다.

2 왼쪽 도형과 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.

3 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형은 가와 다, 라와 마입니다.

참고 가와 다처럼 돌려서 포개었을 때 완전히 겹치는 경우도 서로 합동입니다.

4 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

개념책 66쪽

개념 ②

예제 1 (1) □, □ (2) □, □

(3) □, □

예제 2 같습니다 / 같습니다

개념책 67쪽

기본유형 익히기

1 (1) 점, 점 (2) 변, 변

(3) 각, 각

2 3 / 3 / 3

3 (1) 4 (2) 60

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

2 비법

서로 합동인 ■각형의 대응점, 대응변, 대응각은 각각 ■쌍 있습니다.

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

- 3 (1) 변 르 의 대응변은 변 기 이므로
(변 르) = 4 cm입니다.
(2) 각 르 의 대응각은 각 기 이므로
(각 르) = 60° 입니다.

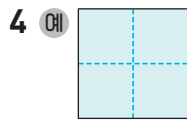
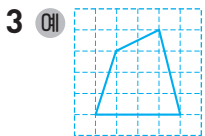
개념책 68~69쪽

실전유형 다지기

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 바 / 다, 라

2 점 르 , 변 르 , 각 르



5 (1) (왼쪽에서부터) 100, 6

(2) (왼쪽에서부터) 9, 120

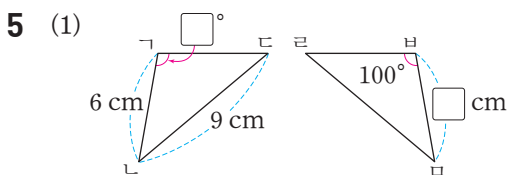
6 풀이 참조 7 나

8 가와 바, 다와 마 9 25 cm

10 21 cm^2 11 혁재

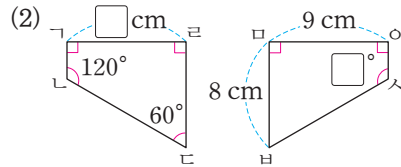
12 148 cm

- 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형은 가와 바, 다와 라입니다.
- 두 사각형을 포개었을 때 점 기 와 겹치는 점은 점 르 , 변 르 와 겹치는 변은 변 르 , 각 르 와 겹치는 각은 각 르 입니다.
- 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.
- 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형이 4개가 되도록 선을 긋습니다.



각 기 의 대응각은 각 르 이므로 각 기 은 100° 입니다.

변 르 의 대응변은 변 기 이므로 변 르 은 6 cm입니다.



변 기 의 대응변은 변 르 이므로 변 기 은 9 cm입니다.

각 르 의 대응각은 각 기 이므로 각 르 은 120° 입니다.

6 아래 1

예 두 도형의 모양이 같더라도 크기가 다르면 두 도형은 서로 합동이 아닙니다. 2

채점 기준

1 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기

2 이유 쓰기

7 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾으려면 나입니다.

9 변 기 의 대응변은 변 르 이므로 (변 기) = 7 cm입니다.

⇒ (삼각형 기르 의 둘레) = $10 + 8 + 7 = 25(\text{cm})$

10 변 르 의 대응변은 변 바 이므로 (변 르) = 7 cm입니다.

⇒ (직사각형 기르 의 넓이) = $7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$

11 • 주미: 점 르 의 대응점은 점 기 입니다.

• 혁재: 각 르 의 대응각은 각 기 이므로

(각 르) = 85° , 각 르 의 대응각은 각 기 이므로 (각 르) = 135° 입니다.

⇒ 사각형 르바 의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

(각 바) = $360^\circ - 85^\circ - 75^\circ - 135^\circ = 65^\circ$ 입니다.

• 인수: 변 르 의 길이는 8 cm입니다.

12 삼각형 기르 와 삼각형 르바 이 서로 합동이므로

(변 기) = (변 르) = 14 cm,

(변 르) = (변 바) = 34 cm입니다.

⇒ (사각형 기르 의 둘레)

= $14 + 34 + 14 + 34 + 52 = 148(\text{cm})$

개념책 70쪽

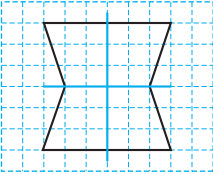
개념 3

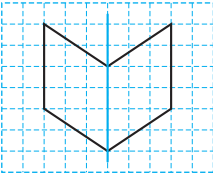
예제 1 (1) 나, 다 (2) 선대칭도형

예제 2 (1) 기 (2) 르 (3) 르

개념책 71쪽 기본유형 익히기

1 () () () () () ()

2 (1)  / 2개

(2)  / 1개

3 (왼쪽에서부터) 점 α , 점 β , 점 γ /
변 $\alpha\beta$, 변 $\beta\gamma$, 변 $\gamma\alpha$ /
각 α , 각 β , 각 γ

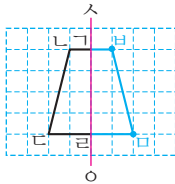
- 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 모두 찾습니다.
- 한 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹치게 하는 직선을 긋습니다.
참고 선대칭도형에서 대칭축은 여러 개일 수 있습니다.
- 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 점을 대응점, 겹치는 변을 대응변, 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.

개념책 72쪽 개념 4

예제 1 (1) $\alpha\gamma$, 같습니다 (2) $\alpha\beta\gamma$, 같습니다

(3) 90

예제 2 (1)~(3)

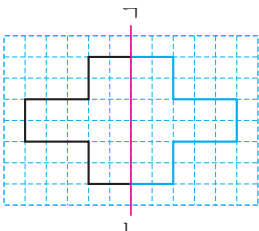


개념책 73쪽 기본유형 익히기

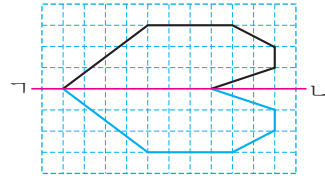
1 (1) 90° (2) 3 cm (3) 9 cm

2 (1) (위에서부터) 6, 35 (2) (위에서부터) 5, 60, 7

3 (1)

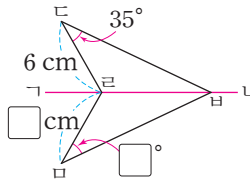


(2)



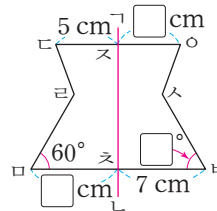
- (1) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.
(2) 선분 $\beta\gamma$ 와 선분 $\gamma\alpha$ 의 길이가 같으므로 (선분 $\beta\gamma$) = 3 cm입니다.
(3) 선분 $\alpha\beta$ 과 선분 $\beta\gamma$ 의 길이가 같으므로 (선분 $\alpha\beta$) = 9 cm입니다.

2 (1)



- 변 $\alpha\beta$ 의 대응변은 변 $\beta\gamma$ 이므로 (변 $\alpha\beta$) = 6 cm입니다.
- 각 $\alpha\beta\gamma$ 의 대응각은 각 $\beta\gamma\alpha$ 이므로 (각 $\alpha\beta\gamma$) = 35° 입니다.

(2)



- 변 $\alpha\beta$ 의 대응변은 변 $\beta\gamma$ 이므로 (변 $\alpha\beta$) = 5 cm입니다.
- 각 $\alpha\beta\gamma$ 의 대응각은 각 $\beta\gamma\alpha$ 이므로 (각 $\alpha\beta\gamma$) = 60° 입니다.
- 변 $\alpha\gamma$ 의 대응변은 변 $\gamma\beta$ 이므로 (변 $\alpha\gamma$) = 7 cm입니다.

- 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

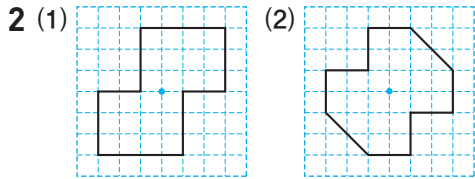
개념책 74쪽 개념 5

예제 1 (1) 나, 라 (2) 점대칭도형

예제 2 (1) α (2) $\beta\gamma$ (3) $\beta\gamma\alpha$

개념책 75쪽 기본유형 익히기

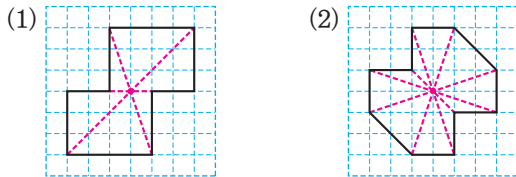
1 () () () () () ()



3 (왼쪽에서부터) 점 α , 점 β , 점 γ /
변 $\alpha\beta$, 변 $\beta\gamma$, 변 $\gamma\alpha$ /
각 α , 각 β , 각 γ

1 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 모두 찾습니다.

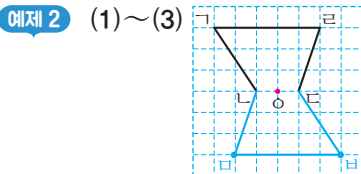
2 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.



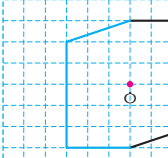
3 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점을 대응점, 겹치는 변을 대응변, 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.

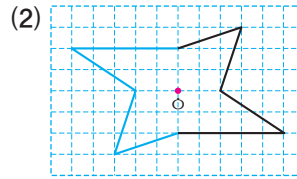
개념책 76쪽 개념 6

예제 1 (1) $\alpha\beta$, 같습니다
(2) $\alpha\gamma$, 같습니다
(3) 같습니다

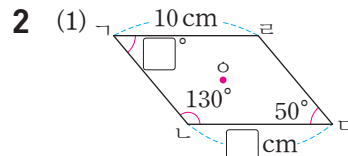


개념책 77쪽 기본유형 익히기

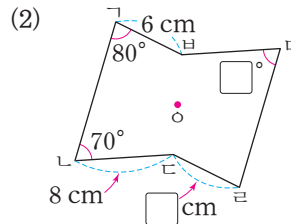
1 (1) 9 cm (2) 130° (3) 12 cm
2 (위에서부터) (1) 50, 10 (2) 70, 6
3 (1) 



1 (1) 변 $\alpha\beta$ 의 대응변은 변 $\gamma\delta$ 이므로
(변 $\alpha\beta$) = 9 cm입니다.
(2) 각 α 의 대응각은 각 γ 이므로
(각 α) = 130° 입니다.
(3) 선분 $\alpha\beta$ 과 선분 $\gamma\delta$ 의 길이가 같으므로
(선분 $\alpha\beta$) = 12 cm입니다.



- 각 α 의 대응각은 각 γ 이므로
(각 α) = 50° 입니다.
- 변 $\alpha\beta$ 의 대응변은 변 $\gamma\delta$ 이므로
(변 $\alpha\beta$) = 10 cm입니다.



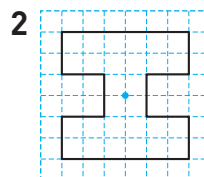
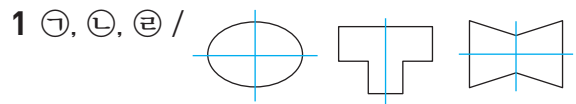
- 각 α 의 대응각은 각 γ 이므로
(각 α) = 70° 입니다.
- 변 $\alpha\beta$ 의 대응변은 변 $\gamma\delta$ 이므로
(변 $\alpha\beta$) = 6 cm입니다.

3 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

개념책 78~79쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

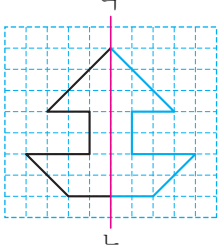


3 (왼쪽에서부터) 점 Γ , 변 $\Delta\Gamma$, 각 $\Gamma\Delta\Theta$ /
점 Γ , 변 $\Delta\Gamma$, 각 $\Gamma\Delta\Theta$

4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 5 ㉤, ㉥

6 (위에서부터) 140, 5

7



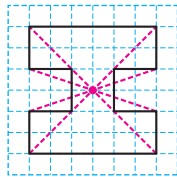
8 ㉠, ㉢ 9 6 cm / 8 cm

10 풀이 참조 11 1개

12 70 13 68 cm

1 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

2 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

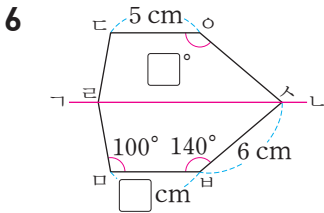


4 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 글자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

5 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

• 점대칭도형: ㉤, ㉥, ㉦

⇒ 선대칭도형이면서 점대칭도형인 글자는 ㉤, ㉥입니다.



• 변 $\Delta\Gamma$ 의 대응변은 변 $\Delta\Theta$ 입니다.

⇒ (변 $\Delta\Gamma$) = (변 $\Delta\Theta$) = 5 cm

• 각 $\Gamma\Delta\Theta$ 의 대응각은 각 $\Delta\Gamma\Theta$ 입니다.

⇒ (각 $\Gamma\Delta\Theta$) = (각 $\Delta\Gamma\Theta$) = 140°

8 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 국기와 완전히 겹치는 국기는 ㉠, ㉢입니다.

9 점대칭도형에서 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다.

⇒ (선분 $\Gamma\Delta$) = (선분 $\Gamma\Theta$) = $12 \div 2 = 6$ (cm)

(선분 $\Delta\Gamma$) = $4 \times 2 = 8$ (cm)

10 소미, 1

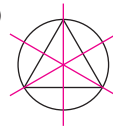
예 점대칭도형에서 대칭의 중심은 항상 1개입니다. 2

채점 기준

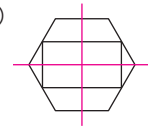
1 잘못 설명한 사람을 찾아 이름 쓰기

2 이유 쓰기

11 ㉠



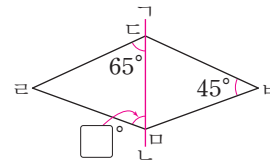
㉡



㉠의 대칭축의 수: 3개, ㉡의 대칭축의 수: 2개

⇒ 두 선대칭도형의 대칭축의 수의 차는 $3 - 2 = 1$ (개)입니다.

12



각 $\Delta\Gamma\Theta$ 의 대응각은 각 $\Delta\Theta\Gamma$ 이므로
(각 $\Delta\Gamma\Theta$) = 45°입니다.

⇒ 삼각형 $\Delta\Gamma\Theta$ 의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 $\Gamma\Theta\Delta$) = $180^\circ - 65^\circ - 45^\circ = 70^\circ$ 입니다.

13 각각의 대응변의 길이는 서로 같으므로

(변 $\Delta\Gamma$) = (변 $\Delta\Theta$) = 4 cm,

(변 $\Delta\Theta$) = (변 $\Gamma\Delta$) = 17 cm,

(변 $\Gamma\Delta$) = (변 $\Delta\Gamma$) = 10 cm,

(변 $\Delta\Gamma$) = (변 $\Gamma\Delta$) = 3 cm입니다.

⇒ (점대칭도형의 둘레)

= $17 + 10 + 4 + 3 + 17 + 10 + 4 + 3 = 68$ (cm)

개념책 80~81쪽

응용유형 다잡기

예제 1 ① 1, 0, 3

② 310

유제 1 831

예제 2 ① 25

② 55

유제 2 30°

예제 3 ① 5, 6

② 14

③ 7

유제 3 4 cm

예제 4 ① 12

② 2

③ 24

유제 4 60 cm²

예제 1 ① 선대칭도형이 되는 숫자는 1, 0, 3입니다.

② ①의 숫자들의 크기를 비교하면 $3 > 1 > 0$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 310입니다.

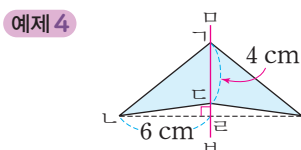
유제 1 선대칭도형이 되는 숫자는 3, 1, 8입니다.
따라서 선대칭도형인 숫자들의 크기를 비교하면 $8 > 3 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 831입니다.

예제 2 ① 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이므로
(각 $\angle A$) = (각 $\angle D$) = 25° 입니다.
② 삼각형 ABC 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 25^\circ - 100^\circ = 55^\circ$ 입니다.

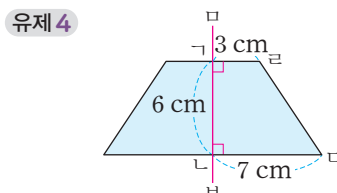
유제 2 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이므로
(각 $\angle A$) = (각 $\angle D$) = 30° 입니다.
따라서 삼각형 ABC 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 30^\circ - 120^\circ = 30^\circ$ 입니다.

예제 3 ① 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변 AB 과 변 ED , 변 BC 과 변 FE 의 길이가 각각 같습니다.
 $\Rightarrow$ (변 AB) = 5 cm, (변 BC) = 6 cm
② 변 BC 과 변 FE 의 길이의 합은 $36 - (5 + 6 + 5 + 6) = 14$ (cm)입니다.
③ 변 BC 과 변 FE 의 길이가 같으므로 (변 BC) = $14 \div 2 = 7$ (cm)입니다.

유제 3 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로 변 BC 과 변 FE , 변 ED 과 변 AB 의 길이가 각각 같습니다.
(변 BC) = 15 cm, (변 ED) = 7 cm이므로 변 AB 과 변 FE 의 길이의 합은 $52 - (7 + 15 + 7 + 15) = 8$ (cm)입니다.
따라서 변 AB 과 변 FE 의 길이가 같으므로 (변 AB) = $8 \div 2 = 4$ (cm)입니다.



① (삼각형 ABC 의 넓이)
 $= 4 \times 6 \div 2 = 12$ (cm^2)
② 선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 삼각형 ABC 의 넓이의 2배입니다.
③ (완성한 선대칭도형의 넓이)
 $= 12 \times 2 = 24$ (cm^2)



(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)
 $= (3 + 7) \times 6 \div 2 = 30$ (cm^2)
선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이의 2배입니다.
 $\Rightarrow$ (완성한 선대칭도형의 넓이)
 $= 30 \times 2 = 60$ (cm^2)

개념책 82~84쪽

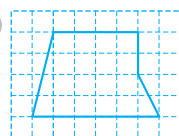
단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 다

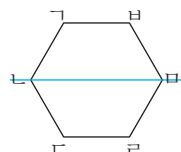
2 점 B / 변 OS / 각 RGB

3 예



4 ㉠

5



6 ㉡

7 ㉠

8 8 cm

9 60°

10 IN

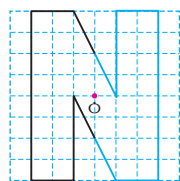
11 10 cm

12 ㉡

13 (위에서부터) 80, 7

14 35 cm

15



16 55°

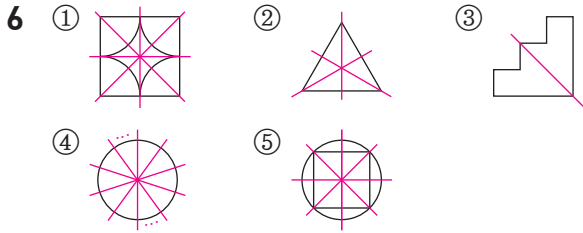
17 80 cm^2

18 풀이 참조

19 60°

20 7 cm

- 가와 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 다입니다.
- 서로 합동인 두 사각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 각각 찾습니다.
- 왼쪽 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.
- 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점은 ㉠입니다.



원의 대칭축의 수는 셀 수 없이 많으므로 대칭축의 수가 가장 많은 도형은 ④입니다.

7 ㉠ 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{CD}$ 입니다.

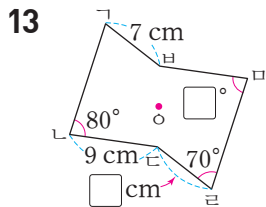
8 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{CD}$ 이므로 (변 $\overline{AB}$) = 8 cm입니다.

9 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 이므로 (각 $\angle A$) = 60° 입니다.

10 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 알파벳과 완전히 겹치는 알파벳을 찾습니다.

11 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같으므로 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{CD}$) = 5 cm입니다.
 ⇒ (선분 $\overline{AC}$) = $5 \times 2 = 10$ (cm)

12 • 선대칭도형: ㉠, ㉡
 • 점대칭도형: ㉠, ㉡
 따라서 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 ㉠입니다.

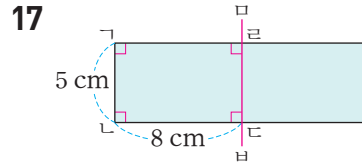


• 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 이므로 (각 $\angle A$) = 80° 입니다.
 • 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{CD}$ 이므로 (변 $\overline{AB}$) = 7 cm입니다.

14 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{CD}$ 이고 변 $\overline{BC}$ 의 대응변은 변 $\overline{DA}$ 이므로 (변 $\overline{AB}$) = 4 cm, (변 $\overline{BC}$) = 12 cm입니다.
 ⇒ (사각형 $ABCD$ 의 둘레) = $4 + 11 + 12 + 4 = 35$ (cm)

15 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

16 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 이므로 (각 $\angle A$) = 35° 입니다.
 따라서 삼각형 ABC 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle B$) = $180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$ 입니다.



(직사각형 $ABCD$ 의 넓이) = $8 \times 5 = 40$ (cm^2)
 선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 직사각형 $ABCD$ 의 넓이의 2배입니다.
 ⇒ (완성한 선대칭도형의 넓이) = $40 \times 2 = 80$ (cm^2)

18 합동이 아닙니다. ①
 예 두 오각형은 크기가 달라서 포개었을 때 완전히 겹치지 않으므로 합동이 아닙니다. ②

채점 기준

① 두 오각형이 서로 합동인지 아닌지 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 이므로 (각 $\angle A$) = 120° 입니다. ①
 선대칭도형의 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로 (각 $\angle B$) = 90° 입니다. ②
 따라서 사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 (각 $\angle D$) = $360^\circ - 120^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 60^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① 각 $\angle A$ 의 크기 구하기	2점
② 각 $\angle B$ 의 크기 구하기	2점
③ 각 $\angle D$ 의 크기 구하기	1점

20 예 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{CD}$ 이므로 (변 $\overline{AB}$) = 8 cm이고, 변 $\overline{BC}$ 의 대응변은 변 $\overline{DA}$ 이므로 (변 $\overline{BC}$) = 15 cm입니다. ①
 따라서 (변 $\overline{AC}$) + (변 $\overline{BD}$) = $60 - (8 + 15 + 8 + 15) = 14$ (cm)이고, 변 $\overline{AC}$ 의 대응변은 변 $\overline{BD}$ 이므로 (변 $\overline{AC}$) = (변 $\overline{BD}$) = $14 \div 2 = 7$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 변 $\overline{AB}$, 변 $\overline{BC}$ 의 길이 각각 구하기	2점
② 변 $\overline{AC}$ 의 길이 구하기	3점

4. 소수의 곱셈

개념책 88쪽 개념 ①

예제 1 2.4

예제 2 방법 1 17, 17, 85, 0.85

방법 2 (위에서부터) 85, 0.85 / 85, 0.85

개념책 89쪽 기본유형 익히기

1 (1) 5, 5, 15, 1.5

(2) (위에서부터) 184, 1.84 / 184, 1.84

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

3 (1) 5.4 (2) 2.88

4 $0.7 \times 3 = 2.1$ / 2.1 km

2 (1) $0.4 \times 4 = \frac{4}{10} \times 4 = \frac{4 \times 4}{10} = \frac{16}{10} = 1.6$

(2) $0.6 \times 7 = \frac{6}{10} \times 7 = \frac{6 \times 7}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$

(3) $0.81 \times 3 = \frac{81}{100} \times 3 = \frac{81 \times 3}{100} = \frac{243}{100} = 2.43$

(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 (하루에 달리기를 한 거리) $\times$ (날수)
 $= 0.7 \times 3 = 2.1(\text{km})$

개념책 90쪽 개념 ②

예제 1 방법 1 17, 17, 68, 6.8

방법 2 (위에서부터) 68, 6.8 / 68, 6.8

예제 2 4, 4, 24 / 2364, 23.64

개념책 91쪽 기본유형 익히기

1 (1) 52, 52, 364, 36.4

(2) (위에서부터) 762, 7.62 / 762, 7.62

2 (1) 8.4 (2) 26.5 (3) 13.06 (4) 7.42

3 (1) 11.2 (2) 13.86

4 $1.9 \times 9 = 17.1$ / 17.1 m

2 (1) $2.8 \times 3 = \frac{28}{10} \times 3 = \frac{28 \times 3}{10} = \frac{84}{10} = 8.4$

(2) $5.3 \times 5 = \frac{53}{10} \times 5 = \frac{53 \times 5}{10} = \frac{265}{10} = 26.5$

(3) $6.53 \times 2 = \frac{653}{100} \times 2 = \frac{653 \times 2}{100} = \frac{1306}{100} = 13.06$

(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 (상자 한 개를 포장하는 데 필요한 끈의 길이) $\times$ (상자 수)
 $= 1.9 \times 9 = 17.1(\text{m})$

개념책 92쪽 개념 ③

예제 1 1.6

예제 2 방법 1 32, 32, 128, 1.28

방법 2 (위에서부터) 128, 1.28
/ 128, 1.28

예제 1 2를 10등분 한 다음 8칸을 색칠한 것입니다.

한 칸의 크기는 2의 $\frac{1}{10}$ 배이고 8칸의 크기는 2의 $\frac{8}{10}$ 배이므로 $\frac{16}{10}$ 이 되어 1.6입니다.

개념책 93쪽 기본유형 익히기

1 (1) 3, 3, 18, 1.8

(2) (위에서부터) 208, 2.08 / 208, 2.08

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

3 (1) 4.2 (2) 1.92

4 $68 \times 0.4 = 27.2$ / 27.2 g

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

(2) $17 \times 0.8 = 17 \times \frac{8}{10} = \frac{17 \times 8}{10} = \frac{136}{10} = 13.6$

(3) $9 \times 0.06 = 9 \times \frac{6}{100} = \frac{9 \times 6}{100} = \frac{54}{100} = 0.54$

(4) $23 \times 0.45 = 23 \times \frac{45}{100} = \frac{23 \times 45}{100} = \frac{1035}{100} = 10.35$

3 (1) $7 \times 0.6 = 4.2$

(2) $24 \times 0.08 = 1.92$

4 (귤 한 개의 무게) $\times 0.4 = 68 \times 0.4 = 27.2(g)$

개념책 94쪽 개념 4

예제 1 방법 1 23, 23, 115, 11.5

방법 2 (위에서부터) 115, 11.5
/ 115, 11.5

예제 2 2, 2, 16 / 1632, 16.32

개념책 95쪽 기본유형 익히기

1 (1) 15, 15, 135, 13.5

(2) (위에서부터) 948, 9.48 / 948, 9.48

2 (1) 3.6 (2) 27.2 (3) 15.05 (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) $16 \times 1.7 = 16 \times \frac{17}{10} = \frac{16 \times 17}{10} = \frac{272}{10} = 27.2$

(3) $7 \times 2.15 = 7 \times \frac{215}{100} = \frac{7 \times 215}{100}$
 $= \frac{1505}{100} = 15.05$

(4) $22 \times 4.01 = 22 \times \frac{401}{100} = \frac{22 \times 401}{100}$
 $= \frac{8822}{100} = 88.22$

3 (1) $9 \times 3.7 = 33.3$

(2) $20 \times 1.05 = 21$

참고 소수점 아래 끝자리에 있는 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다. $\Rightarrow 21.00 = 21$

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

개념책 96~97쪽

연산 PLUS

1 1.6

2 8.4

3 1.8

4 3.8

5 2.5

6 2.8

7 7.5

8 8.8

9 16.2

10 5.6

11 1.2

12 27.9

13 4.5

14 13.5

15 3.6

16 20.3

17 0.63

18 1.44

19 16.5

20 33.6

21 2.55

22 8.28

23 14.21

24 24.32

개념책 98~99쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 1.6 (2) 0.27

2 ㉠

3 $4.2 \times 3 = \frac{42}{10} \times 3 = \frac{42 \times 3}{10} = \frac{126}{10} = 12.6$

4 7, 1.96

5 () () ()

6 >

7 ㉡

8 풀이 참조

9 14.8 cm

10 39.15크로나

11 1.7 km

12 6.3 km

13 4 m²

14 찬우, 0.17 L

1 (1) $0.8 \times 2 = \frac{8}{10} \times 2 = \frac{8 \times 2}{10} = \frac{16}{10} = 1.6$

(2) $3 \times 0.09 = 3 \times \frac{9}{100} = \frac{3 \times 9}{100} = \frac{27}{100} = 0.27$

2 ㉠ $0.37 + 0.37 = 0.74$

㉡ $0.37 \times 2 = 0.74$

㉢ $\frac{37 \times 2}{100} = \frac{74}{100} = 0.74$

㉣ $\frac{37}{10} \times 2 = \frac{37 \times 2}{10} = \frac{74}{10} = 7.4$

3 곱해지는 수가 소수 한 자리 수이므로 분모가 10인 분수로 나타내어 계산해야 하는데 분모가 100인 분수로 잘못 나타내었습니다.

4 $\bullet 1.4 \times 5 = 7.0$

$\bullet 7 \times 0.28 = 1.96$

5 비법 (자연수) × (소수)의 크기 비교

- $\blacksquare \times (1\text{보다 작은 소수}) < \blacksquare$
- $\blacksquare \times (1\text{보다 큰 소수}) > \blacksquare$

45와 곱하는 소수 1.3, 0.8, 2.07 중에서 1보다 작은 소수는 0.8이므로 계산 결과가 45보다 작은 것은 45×0.8 입니다.

6 $8.46 \times 5 = 42.30$, $15 \times 2.69 = 40.35$

⇒ $42.3 > 40.35$

7 ㉠ $74 \times 0.18 = 13.32$ ㉡ $0.34 \times 56 = 19.04$

㉢ $68 \times 0.21 = 14.28$ ㉣ $0.36 \times 45 = 16.20$

⇒ $\frac{19.04}{\text{㉡}} > \frac{16.2}{\text{㉣}} > \frac{14.28}{\text{㉢}} > \frac{13.32}{\text{㉠}}$

8 나리 ①

예 54와 4의 곱은 약 200이니까 0.54와 4의 곱은 2 정도가 돼. ②

채점 기준

① 계산 결과를 잘못 어림한 사람의 이름 쓰기

② 바르게 고치기

9 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.

⇒ (정사각형의 둘레) = $3.7 \times 4 = 14.8(\text{cm})$

10 (우리나라 돈 1000원) = (스웨덴 돈 7.83크로나)

⇒ (우리나라 돈 5000원) = (스웨덴 돈 7.83크로나) $\times 5$
= $7.83 \times 5 = 39.15(\text{크로나})$

11 (집에서 우체국까지의 거리) = $2 \times 0.85 = 1.7(\text{km})$

12 일주일은 7일입니다.

⇒ (일주일 동안 걷기 운동을 한 거리)
= $0.9 \times 7 = 6.3(\text{km})$

13 (텃밭의 넓이) = $(1.8 + 3.2) \times 1.6 \div 2 = 4(\text{m}^2)$

14 • (가영이가 마신 음료수의 양) = $3 \times 0.25 = 0.75(\text{L})$

• (찬우가 마신 음료수의 양) = $2 \times 0.46 = 0.92(\text{L})$

따라서 $0.75 < 0.92$ 이므로

찬우가 $0.92 - 0.75 = 0.17(\text{L})$ 더 많이 마셨습니다.

개념책 100쪽 개념 5

예제 1 48, 0.48

예제 2 방법 1 2, 2, 86, 0.086

방법 2 (위에서부터) 86, 0.086 / 86, 0.086

개념책 101쪽 기본유형 익히기

1 (1) 5, 5, 35, 0.35

(2) (위에서부터) 189, 0.189 / 189, 0.189

2 (1) 0.32 (2) 0.09 (3) 0.306 (4) 0.1425

3 (1) 0.21 (2) 0.02

4 $0.9 \times 0.8 = 0.72 / 0.72 \text{ kg}$

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

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

(3) $0.9 \times 0.34 = \frac{9}{10} \times \frac{34}{100} = \frac{9 \times 34}{1000}$
= $\frac{306}{1000} = 0.306$

(4) $0.57 \times 0.25 = \frac{57}{100} \times \frac{25}{100} = \frac{57 \times 25}{10000}$
= $\frac{1425}{10000} = 0.1425$

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

(2) $0.05 \times 0.4 = 0.020$

4 (전체 설탕의 양) $\times 0.8 = 0.9 \times 0.8 = 0.72(\text{kg})$

개념책 102쪽 개념 6

예제 1 방법 1 42, 42, 798, 7.98

방법 2 (위에서부터) 798, 7.98 / 798, 7.98

예제 2 2, 2, 2.8 / 2744, 2.744

개념책 103쪽 기본유형 익히기

1 (1) 18, 18, 216, 2.16

(2) (위에서부터) 6137, 6.137 / 6137, 6.137

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

3 (1) 2.47 (2) 3

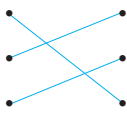
4 $1.6 \times 1.15 = 1.84 / 1.84 \text{ m}$

- 2 (1) $1.3 \times 2.6 = \frac{13}{10} \times \frac{26}{10} = \frac{13 \times 26}{100}$
 $= \frac{338}{100} = 3.38$
 (2) $6.94 \times 3.8 = \frac{694}{100} \times \frac{38}{10} = \frac{694 \times 38}{1000}$
 $= \frac{26372}{1000} = 26.372$
 (3) $8.7 \times 12.5 = \frac{87}{10} \times \frac{125}{10} = \frac{87 \times 125}{100}$
 $= \frac{10875}{100} = 108.75$
 (4) $4.02 \times 2.56 = \frac{402}{100} \times \frac{256}{100} = \frac{402 \times 256}{10000}$
 $= \frac{102912}{10000} = 10.2912$
- 3 (1) $1.3 \times 1.9 = 2.47$
 (2) $1.25 \times 2.4 = 3.000$
- 4 (수호의 키) $\times 1.15 = 1.6 \times 1.15 = 1.84(\text{m})$

개념책 104쪽 개념 7

- 예제 1 (1) 28.5, 285, 2850 / 오른쪽
 (2) 39, 3.9, 0.39 / 왼쪽

개념책 105쪽 기본유형 익히기

- 1 ㉠ 2 
- 3 (1) 34.08 (2) 0.3408
 4 $0.795 \times 100 = 79.5$ / 79.5 kg

- 1 0.01은 소수 두 자리 수이므로 674에서 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨집니다.
 $\Rightarrow 674 \times 0.01 = 6.74$
- 2 $146 \times 39 = 5694$ 이므로 $1.46 \times 0.39 = 0.5694$,
 $14.6 \times 3.9 = 56.94$, $1.46 \times 3.9 = 5.694$ 입니다.
- 3 (1) 21.3은 소수 한 자리 수, 1.6은 소수 한 자리 수이므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 34.08이 됩니다.
 (2) 2.13은 소수 두 자리 수, 0.16은 소수 두 자리 수이므로 3408에서 소수점을 왼쪽으로 네 자리 옮긴 0.3408이 됩니다.

- 4 (음료수 한 병의 무게) $\times$ (병의 수)
 $= 0.795 \times 100 = 79.5(\text{kg})$

개념책 106~107쪽 연산 PLUS

1 0.12	2 1.56	3 2.88
4 0.36	5 0.42	6 2.88
7 4.05	8 9.86	9 0.15
10 11.48	11 0.024	12 0.06
13 0.315	14 3.488	15 0.098
16 9.72	17 0.184	18 5.763
19 4.554	20 0.096	21 0.0221
22 0.045	23 3.8304	24 9.0522

개념책 108~109쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) $1 \square 2 \square 6 \square 3 \square 6$ (2) $1 \square 2 \square 6 \square 3 \square 6$
 2 (1) 0.56 (2) 7.257 3 
- 4 () () ()
 5 ㉠ 6 >
 7 풀이 참조 8 연지
 9 (1) 3.5 (2) 0.197 10 0.375 kg
 11 15.552 cm^2 12 14
 13 2.5, 0.2 또는 0.25, 2
 14 6.3 km

- 2 (1) $0.7 \times 0.8 = \frac{7}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{7 \times 8}{100} = \frac{56}{100} = 0.56$
 (2) $3.54 \times 2.05 = \frac{354}{100} \times \frac{205}{100} = \frac{354 \times 205}{10000}$
 $= \frac{72570}{10000} = 7.257$
- 3 $37 \times 26 = 962$ 이므로
 $3.7 \times 2.6 = 9.62$, $0.37 \times 2.6 = 0.962$,
 $3.7 \times 0.26 = 0.962$, $37 \times 0.26 = 9.62$ 입니다.
- 4 0.6×0.52 를 0.6과 0.5의 곱으로 어렵하면 0.6의 반은 0.3입니다.
 따라서 0.6×0.52 의 계산 결과는 0.3에 가까운 0.312입니다.

- 5 ㉠ 2.9×1.3 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 0.8배는 5의 0.8배 정도로 어렵다면 4보다 큼니다.

7 예 0.14는 소수 두 자리 수, 0.9는 소수 한 자리 수이므로 0.14×0.9 는 $14 \times 9 = 126$ 에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 0.126인데 1.26으로 잘못 구했습니다. ①

채점 기준

① 계산이 잘못된 이유 쓰기

- 8 • 연지: $10 \times 7.4 = 74$
 • 승환: $740 \times 0.001 = 0.74$
 • 해주: $0.074 \times 10 = 0.74$
 따라서 계산 결과가 다른 사람은 연지입니다.
- 9 (1) 1.97은 197의 $\frac{1}{100}$ 배인데 6.895는 6895의 $\frac{1}{1000}$ 배이므로 □ 안에 알맞은 수는 35의 $\frac{1}{10}$ 배인 3.5입니다.
 (2) 350은 35의 10배인데 68.95는 6895의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 □ 안에 알맞은 수는 197의 $\frac{1}{1000}$ 배인 0.197입니다.
- 10 (탄수화물 성분의 양) $= 0.5 \times 0.75 = 0.375(\text{kg})$
- 11 (평행사변형의 넓이) $= 4.32 \times 3.6 = 15.552(\text{cm}^2)$
- 12 $6.4 \times 2.1 = 13.44$
 따라서 $13.44 < \square$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 14입니다.
- 13 0.25×0.2 는 0.05여야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 놓여서 0.5가 나왔으므로 태하가 계산기에 누른 두 수는 2.5와 0.2 또는 0.25와 2입니다.
- 14 1시간 30분 $= 1\frac{30}{60}$ 시간 $= 1\frac{1}{2}$ 시간 $= 1.5$ 시간
 ⇨ (태우가 걸은 거리) $= 4.2 \times 1.5 = 6.3(\text{km})$

개념책 110~111쪽

응용유형 다잡기

예제 1 ① 8.6 ② 1.4 ③ 12.04

유제 1 24.25

예제 2 ① 8.5 ② 10.4 ③ 88.4

유제 2 63.84 m^2

예제 3 ① 0.96 ② 0.8 ③ 0.128

유제 3 0.315

예제 4 ① 커야 ② 3, 1, 6 ③ 18.6

유제 4 4, 7, 2 / 9.4

예제 1 비법

㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 각각 한 자리 수이고

$0 < ㉠ < ㉡ < ㉢ < ㉣$ 일 때

- 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수 □.□: ㉣.㉢
- 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수 □.□: ㉠.㉡

①, ② $1 < 4 < 6 < 8$ 이므로

가장 큰 소수 한 자리 수: 8.6

가장 작은 소수 한 자리 수: 1.4

③ $8.6 \times 1.4 = 12.04$

유제 1 $2 < 5 < 7 < 9$ 이므로

가장 큰 소수 한 자리 수: 9.7

가장 작은 소수 한 자리 수: 2.5

⇨ $9.7 \times 2.5 = 24.25$

예제 2 ① (새로운 직사각형의 가로) $= 5 \times 1.7 = 8.5(\text{m})$

② (새로운 직사각형의 세로) $= 8 \times 1.3 = 10.4(\text{m})$

③ (새로운 직사각형의 넓이)
 $= 8.5 \times 10.4 = 88.4(\text{m}^2)$

유제 2 • (새로운 직사각형의 가로) $= 7 \times 2.4 = 16.8(\text{m})$

• (새로운 직사각형의 세로) $= 4 \times 0.95 = 3.8(\text{m})$

⇨ (새로운 직사각형의 넓이)
 $= 16.8 \times 3.8 = 63.84(\text{m}^2)$

예제 3 ② $\blacksquare + 0.16 = 0.96$ ⇨ $\blacksquare = 0.96 - 0.16 = 0.8$

③ $0.8 \times 0.16 = 0.128$

유제 3 어떤 소수를 □라 하면 $\square - 0.5 = 0.13$ 입니다.

⇨ $\square = 0.13 + 0.5 = 0.63$

따라서 바르게 계산하면 $0.63 \times 0.5 = 0.315$ 입니다.

예제 4 비법 곱이 가장 큰 (두 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)

㉠ ㉡ $\times 0.㉢$ 의 곱이 가장 크려면 가장 큰 수를 ㉣에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 큰 수를 ㉠, ㉡에 차례대로 써야 합니다.

② $1 < 3 < 6$ 이므로 소수 한 자리 수는 0.6, 두 자리 수는 31입니다. ⇨ 31×0.6

③ $31 \times 0.6 = 18.6$

유제 4

비법 곱이 가장 작은 (두 자리 수) × (소수 한 자리 수)

㉠ ㉡ × 0.㉢의 곱이 가장 작으려면 가장 작은 수를 ㉢에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 작은 수를 ㉠, ㉡에 차례대로 써야 합니다.

$2 < 4 < 7$ 이므로 소수 한 자리 수는 0.2, 두 자리 수는 47입니다.

⇒ $47 \times 0.2 = 9.4$

개념책 112~114쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 9, 9, 54, 5.4

3 12.8

5 0.252

7 3.36, 16.8

9 >

11 5.2 km

13 0.448 kg

15 11.25 L

17 8.88

19 38.29 m

2 168, 16.8

4 154.9, 15.49, 1.549

6

8 ㉠

10 ㉠, ㉡, ㉢

12 75 kg

14 36 cm²

16 은지, 2 mL

18 풀이 참조

20 0.162

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

4 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배 될 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 자리씩 옮겨집니다.

6 • 2.7은 소수 한 자리 수, 4.9는 소수 한 자리 수이므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 13.23이 됩니다.

• 0.27은 소수 두 자리 수, 4.9는 소수 한 자리 수이므로 1323에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 1.323이 됩니다.

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

8 ㉠ 4의 0.48배는 4의 0.5배인 2보다 작습니다.
㉡ 5의 0.5배는 5의 반이 2.5이므로 2보다 큼니다.
㉢ 2×0.95 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 ㉠ $48 \times 1.7 = 81.6$ ㉡ $1.6 \times 53 = 84.8$

㉢ $55 \times 1.5 = 82.5$

⇒ $\frac{81.6}{㉠} < \frac{82.5}{㉢} < \frac{84.8}{㉡}$

11 (도서관에서 병원까지의 거리) = $4 \times 1.3 = 5.2$ (km)

12 (아버지의 몸무게) = $30 \times 2.5 = 75$ (kg)

13 (철근 0.8 m의 무게) = $0.56 \times 0.8 = 0.448$ (kg)

14 (사다리꼴의 넓이) = $(5.9 + 8.5) \times 5 \div 2 = 36$ (cm²)

15 2분 30초 = $2 \frac{30}{60}$ 분 = $2 \frac{1}{2}$ 분 = 2.5분

⇒ (받을 수 있는 물의 양) = $4.5 \times 2.5 = 11.25$ (L)

16 • (은지가 마신 우유의 양) = $180 \times 0.6 = 108$ (mL)

• (동욱이가 마신 우유의 양) = $200 \times 0.53 = 106$ (mL)

따라서 $108 > 106$ 이므로

은지가 $108 - 106 = 2$ (mL) 더 많이 마셨습니다.

17 $1 < 2 < 4 < 7$ 이므로

가장 큰 소수 한 자리 수: 7.4

가장 작은 소수 한 자리 수: 1.2

⇒ $7.4 \times 1.2 = 8.88$

18 $2.53 \times 3.1 = 7 \square 8 \square 4 \square 3 \square 1$

예 2.53×3.1 을 2.5와 3의 곱으로 어렵하면

2.53×3.1 의 계산 결과는 7.5보다 조금 더 큰 값이기 때문입니다. 2

채점 기준

1 어렵하여 □ 안에 소수점 찍기

2점

2 이유 쓰기

3점

19 예 서희가 장난감을 만드는 데 사용한 철사는

$54.7 \times 0.3 = 16.41$ (m)입니다. 1

따라서 사용하고 남은 철사는

$54.7 - 16.41 = 38.29$ (m)입니다. 2

채점 기준

1 장난감을 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기

3점

2 사용하고 남은 철사의 길이 구하기

2점

20 예 어떤 소수를 □라 하면 $\square + 0.6 = 0.87$ 에서

$\square = 0.87 - 0.6 = 0.27$ 입니다. 1

따라서 바르게 계산하면 $0.27 \times 0.6 = 0.162$ 입니다. 2

채점 기준

1 어떤 소수 구하기

2점

2 바르게 계산한 값 구하기

3점

5. 직육면체

개념책 118쪽 개념 ①

예제 1 (1) 가, 다, 마 / 나, 라 (2) 직육면체

예제 2 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리

예제 1 (2) 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 직육면체라고 합니다.

개념책 119쪽 기본유형 익히기

1 나, 라, 마

2 6, 12, 8

3 ③

4 (1) ○ (2) × (3) ○ (4) ×

- 1 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 직육면체를 찾으면 나, 라, 마입니다.
- 2 • 면: 선분으로 둘러싸인 부분으로 6개입니다.
• 모서리: 면과 면이 만나는 선분으로 12개입니다.
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점으로 8개입니다.
- 3 직육면체의 모든 면의 모양은 직사각형입니다.
- 4 (2) 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍입니다.
(4) 직육면체는 면의 크기가 모두 같지는 않습니다.

개념책 120쪽 개념 ②

예제 1 (1) 다, 마 / 가, 나, 라 (2) 정육면체

예제 1 (2) 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

개념책 121쪽 기본유형 익히기

1 나, 마

2 6, 12, 8

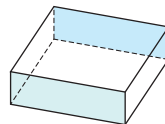
3 9

4 (1) ○ (2) ○ (3) ×

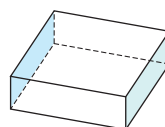
- 1 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 정육면체를 찾으면 나, 마입니다.
- 3 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- 4 (2) 직육면체와 정육면체는 면 6개, 모서리 12개, 꼭짓점 8개로 각각의 수가 같습니다.
(3) 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.

개념책 122쪽 개념 ③

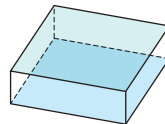
예제 1 (1)



(2)



(3)



예제 2 () (○) () ()

예제 1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾아 색칠합니다.

예제 2 색칠한 면과 만나는 면은 수직인 면이고, 만나지 않는 면은 평행한 면입니다.

개념책 123쪽 기본유형 익히기

1 면 ㄱㄴㄷㄹ

2 3쌍

3 90°

4 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㄷㅅㅇ, 면 ㄹㅅㅇㅇ,
면 ㄱㅇㅇㅇ

- 1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 입니다.
- 2 직육면체에서 마주 보고 있는 면은 서로 평행하고 모두 3쌍입니다.
- 3 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 은 수직이므로 두 면이 만나 이루는 각의 크기는 90° 입니다.
- 4 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 수직인 면은 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 평행한 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 을 제외한 나머지 4개의 면입니다.
면의 순서는 바뀌어도 상관없습니다.

개념책 124~125쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|---|---------|
| 1 가, 다, 마 | 2 나, 라 |
| 3 ㉔ | 4 4개 |
| 5 지수 | 6 풀이 참조 |
| 7 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ | |
| 8 용화 | 9 26개 |
| 10 60 cm | 11 ㉔ |
| 12 28 cm | |

- 1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이 아닌 것은 가, 다, 마입니다.
- 2 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 정육면체를 찾으면 나, 라입니다.
- 3 직육면체의 모든 면의 모양은 직사각형입니다.
- 4 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 수직인 면은 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 으로 모두 4개입니다.
- 5 지수: 한 면과 수직인 면은 모두 4개입니다.
- 6 정육면체가 아닙니다. ①
예 주어진 그림은 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이 아니므로 정육면체가 아닙니다. ②

채점 기준

- | |
|-----------------|
| ① 정육면체인지 아닌지 쓰기 |
| ② 이유 쓰기 |

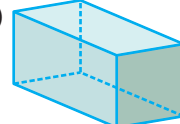
- 7 • 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 수직인 면:
면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$
• 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 수직인 면:
면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$, 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$
따라서 색칠한 두 면에 동시에 수직인 면은 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 입니다.
- 8 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 할 수 있습니다.
따라서 바르게 말한 사람은 용화입니다.
- 9 • 직육면체의 면의 수: 6개
• 직육면체의 모서리의 수: 12개
• 직육면체의 꼭짓점의 수: 8개
⇒ (면, 모서리, 꼭짓점의 수의 합) = $6 + 12 + 8 = 26$ (개)
- 10 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
⇒ (주사위의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 5 \times 12 = 60$ (cm)
- 11 ㉔ 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 은 서로 수직입니다.
㉔ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 은 서로 수직입니다.
㉔ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 은 서로 평행합니다.
㉔ 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 과 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 은 서로 수직입니다.
따라서 두 면 사이의 관계가 다른 것은 ㉔입니다.
- 12 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 평행한 면은 면 $\Delta\Gamma\Delta\Gamma$ 이고, 면 $\Gamma\Delta\Gamma\Delta$ 과 모서리의 길이가 같습니다.
⇒ (평행한 면의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= (8 + 6) \times 2 = 28$ (cm)

개념책 126쪽

개념 4

예제 1

(1)



(2) 겨냥도

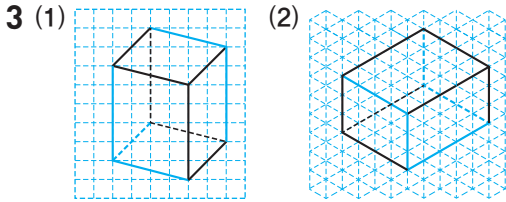
예제 2

3, 3 / 9, 3 / 7, 1

개념책 127쪽 기본유형 익히기

1 ㉠

2 모서리 ㄱ은, 모서리 ㄴ은



4 (위에서부터) 7, 4, 12

- 1 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것을 찾으면 ㉠입니다.
- 2 모서리 ㄱ은 보이는 모서리이므로 실선으로 그려야 하고, 모서리 ㄴ은 보이지 않는 모서리이므로 점선으로 그려야 합니다.
- 3 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
- 4 직육면체에서 서로 평행한 모서리의 길이는 같습니다.

개념책 128쪽 개념 5

예제 1 (1) 실선 (2) 점선 (3) 6 (4) 3

개념책 129쪽 기본유형 익히기

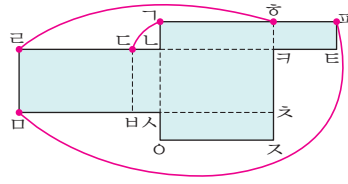
1 () ()

2 (1) ㉠ (2) ㉠

3 (1) 점 ㄷ (2) 선분 ㄷ

- 1 왼쪽 전개도는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.
- 2 ㉠ 전개도를 접었을 때 면 나와 면 다는 서로 수직이고, 면 가와 면 바는 서로 평행합니다.
㉠ 전개도를 접었을 때 면 나와 면 다, 면 가와 면 바는 서로 평행합니다.
㉠ 전개도를 접었을 때 면 나와 면 다, 면 가와 면 바는 서로 수직입니다.

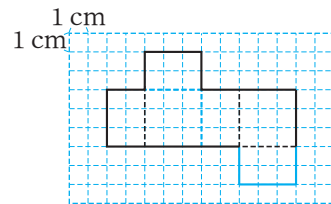
3



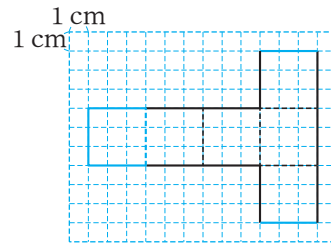
- (1) 전개도를 접었을 때 점 ㄱ은 점 ㄷ과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
- (2) 전개도를 접었을 때 선분 ㄴ은 선분 ㄷ과 맞닿아 한 모서리가 됩니다.

개념책 130쪽 개념 6

예제 1



예제 2

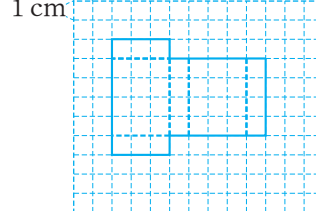


예제 1

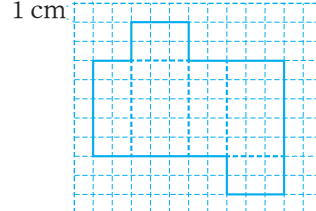
잘린 모서리는 실선으로, 잘리지 않은 모서리는 점선으로 그립니다. 이때 접었을 때 맞닿는 모서리의 길이가 같게 그립니다.

개념책 131쪽 기본유형 익히기

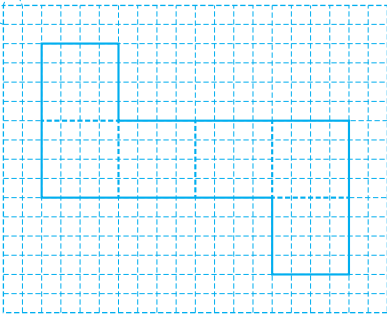
1 (1) 예 1 cm



(2) 예 1 cm



2 예 1 cm
1 cm

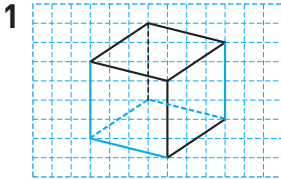


- 1 마주 보는 3쌍의 면끼리 모양과 크기가 같고, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 맞닿는 모서리의 길이가 같게 그림니다.

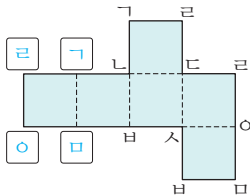
개념책 132~133쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

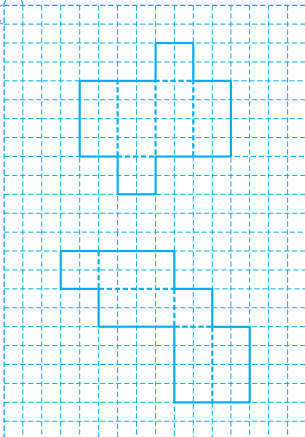


- 2 점 ㄷ , 점 ㄹ 3 선분 스 , 선분 ㅇ
4 (위에서부터) 9, 7 5 ㉠
6 10 7 25 cm



9 풀이 참조

10 예 1 cm
1 cm



11 144 cm^2

- 1 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그림니다.

- 2 전개도를 접었을 때 점 ㄷ 은 점 ㄷ , 점 ㄹ 과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

- 3 • 전개도를 접었을 때 선분 ㄱ 은 선분 스 와 맞닿아 한 모서리가 됩니다.
• 전개도를 접었을 때 선분 르 은 선분 ㅇ 과 맞닿아 한 모서리가 됩니다.

- 5 전개도를 접었을 때 각 모서리의 길이가 4 cm, 2 cm, 3 cm로 이루어진 직육면체를 찾습니다.

- 6 • 직육면체에서 보이지 않는 면의 수는 3개이므로 $\text{㉠}=3$ 입니다.
• 직육면체에서 보이는 꼭짓점의 수는 7개이므로 $\text{㉡}=7$ 입니다.

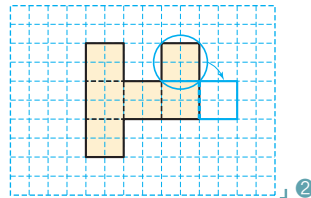
$\Rightarrow \text{㉠} + \text{㉡} = 3 + 7 = 10$

- 7 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 11 cm, 9 cm, 5 cm인 모서리가 각각 1개입니다.

$\Rightarrow$ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
 $= 11 + 9 + 5 = 25(\text{cm})$

- 8 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

- 9 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. 1



채점 기준

1 잘못된 이유 쓰기

2 올바른 전개도 그리기

- 11 • 색칠한 부분의 가로는 정육면체의 한 모서리의 길이의 4배와 같습니다.

$\Rightarrow$ (색칠한 부분의 가로) $= 6 \times 4 = 24(\text{cm})$

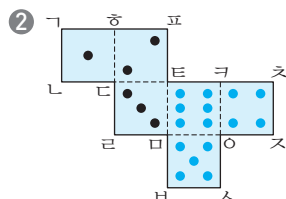
- 색칠한 부분의 세로는 정육면체의 한 모서리의 길이와 같습니다.

$\Rightarrow$ (색칠한 부분의 세로) $= 6 \text{ cm}$

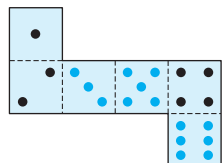
- 따라서 색칠한 부분의 넓이는 $24 \times 6 = 144(\text{cm}^2)$ 입니다.

개념책 134~135쪽 응용유형 다잡기

예제 1 ① 면 $\text{트} \square \bigcirc \text{크}$, 면 $\square \text{바} \text{스} \bigcirc$, 면 $\text{크} \bigcirc \text{스} \text{츠}$



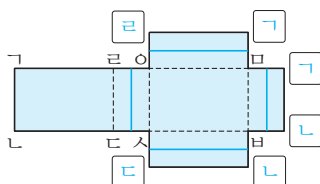
유제 1



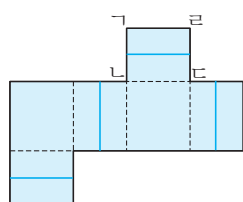
예제 2 ① 8 ② 96

유제 2 120 cm

예제 3 ①, ②



유제 3

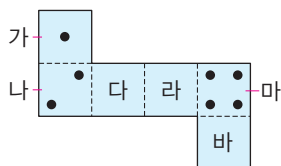


예제 4 ① 2번, 4번, 2번 ② 95

유제 4 98 cm

- 예제 1 ② • 면 $\text{트} \square \bigcirc \text{크}$: $7-1=6$
 • 면 $\square \text{바} \text{스} \bigcirc$: $7-2=5$
 • 면 $\text{크} \bigcirc \text{스} \text{츠}$: $7-3=4$

유제 1



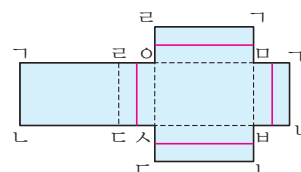
서로 평행한 면을 찾아 마주 보는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.

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

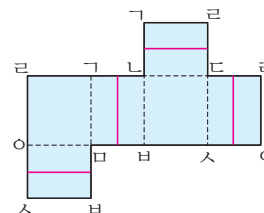
- 예제 2 ① 정육면체에서 보이지 않는 모서리는 3개이고, 모서리의 길이는 모두 같으므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 $24 \div 3=8(\text{cm})$ 입니다.
 ② 정육면체의 모서리는 모두 12개이므로 모든 모서리의 길이의 합은 $8 \times 12=96(\text{cm})$ 입니다.

- 유제 2 정육면체에서 보이지 않는 모서리는 3개이고, 모서리의 길이는 모두 같으므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 $30 \div 3=10(\text{cm})$ 입니다.
 따라서 정육면체의 모서리는 모두 12개이므로 모든 모서리의 길이의 합은 $10 \times 12=120(\text{cm})$ 입니다.

- 예제 3 ① 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.
 ② 면 $\text{트} \square \text{크}$ 와 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



- 유제 3 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다.
 면 $\text{트} \square \text{크}$ 와 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



- 예제 4 ② (사용한 끈의 전체 길이)
 $= 9 \times 2 + 8 \times 4 + 10 \times 2 + 25$
 $= 18 + 32 + 20 + 25 = 95(\text{cm})$

- 유제 4 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 둘러 묶은 횟수를 알아보면 11 cm인 모서리는 2번, 9 cm인 모서리는 2번, 7 cm인 모서리는 4번입니다.

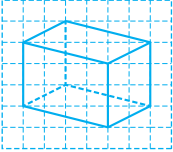
⇒ (사용한 끈의 전체 길이)
 $= 11 \times 2 + 9 \times 2 + 7 \times 4 + 30$
 $= 22 + 18 + 28 + 30 = 98(\text{cm})$

개념책 136~138쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (위에서부터) 꼭짓점, 면, 모서리
 2 가, 다, 라 3 라

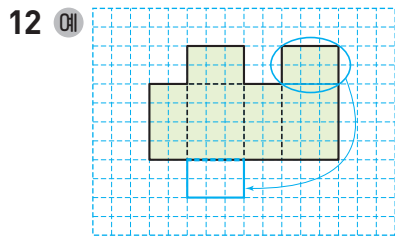
4 (위에서부터) 6, 6 / 12, 12 / 8, 8

5  6 면 나뉠기

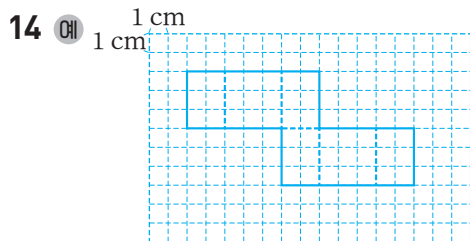
7 면 나뉠기, 면 나뉠기, 면 나뉠기, 면 나뉠기

8 면 나 9 면 나, 면 나

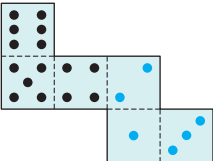
10 점 스 11 선분 포트



13 (위에서부터) 5, 3, 2



15 20 cm 16 7 cm

17  18 풀이 참조

19 26 cm 20 28 cm

6 면 나뉠기와 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 나뉠기입니다.

7 면 나뉠기와 수직인 면은 면 나뉠기와 평행한 면 나뉠기를 제외한 나머지 4개의 면입니다.

8 전개도를 접었을 때 면 나와 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 라입니다.

9 • 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 가와 면 마에 동시에 수직인 면은 면 나와 면 라입니다.

10 전개도를 접었을 때 점 스는 점 스와 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

11 전개도를 접었을 때 선분 나뉠기는 선분 포트와 맞닿아 한 모서리가 됩니다.

14 마주 보는 3쌍의 면끼리 모양과 크기가 같고, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 맞닿는 모서리의 길이가 같게 그림니다.

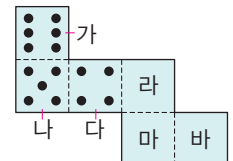
15 면 나뉠기와 평행한 면은 면 나뉠기이고, 면 나뉠기와 모서리의 길이가 같습니다.

⇒ (평행한 면의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= (4 + 6) \times 2 = 20(\text{cm})$

16 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.

⇒ (정육면체의 한 모서리의 길이) $= 84 \div 12 = 7(\text{cm})$

17 서로 평행한 면을 찾아 마주 보는 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 ($7 - 4 = 3$)

18 ① ②

예 직사각형은 정사각형이라고 할 수 없으므로 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다. ②

채점 기준

① 잘못 설명한 것의 기호 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 보이지 않는 모서리는 12 cm, 8 cm, 6 cm인 모서리가 각각 1개입니다. ①

따라서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은
 $12 + 8 + 6 = 26(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 보이지 않는 모서리는 12 cm, 8 cm, 6 cm인 모서리가 각각 몇 개인지 알아보기	3점
② 보이지 않는 모서리의 길이의 합 구하기	2점

20 예 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 색 테이프로 붙인 횟수를 알아보면 6 cm인 모서리는 2번, 8 cm인 모서리는 2번입니다. ①

따라서 붙인 색 테이프의 전체 길이는
 $6 \times 2 + 8 \times 2 = 12 + 16 = 28(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 색 테이프로 붙인 횟수 알아보기	3점
② 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기	2점

6. 평균과 가능성

개념책 142쪽 개념 ①

예제 1 고르게 한 수

예제 2 (1) 9 (2) 9

개념책 143쪽 기본유형 익히기

1 (1) _____ (2) 23명



2 지효

- (1) 각 반의 학생 수 24, 23, 21, 24, 23 중 가장 큰 수나 가장 작은 수만으로는 한 반당 학생이 몇 명쯤 있는지 알기 어렵습니다.
(2) 1반의 학생 수에서 3반으로 1명, 4반의 학생 수에서 3반으로 1명을 옮기면 학생 수가 모두 23명으로 고르게 됩니다.
따라서 현호네 학교 5학년 반별 학생 수의 평균은 23명입니다.
- 화요일의 연습 횟수에서 월요일로 1회, 수요일의 연습 횟수에서 목요일로 2회를 옮기면 연습 횟수가 모두 15회로 고르게 되므로 하루에 피아노 연습을 15회 정도 했다고 할 수 있습니다.
따라서 가장 적절하게 말한 친구는 지효입니다.

개념책 144쪽 개념 ②

예제 1 방법 1 예 3 /

예

1회	2회	3회	4회	5회

/ 3

방법 2 2, 4, 15, 3

개념책 145쪽 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 °C입니다.

- (1) 33, (34, 31, 34)로 수를 옮기고 짝 지으면

$$\begin{aligned} 34 - 1 &= 33 \\ 31 + 2 &= 33 \\ 34 - 1 &= 33 \end{aligned}$$

자료의 값은 33으로 고르게 됩니다.

개념책 146쪽 개념 ③

예제 1 (1) 40, 8, 42, 7, 45, 9 (2) 다

예제 2 (1) 4, 60 (2) 60, 14, 13

개념책 147쪽 기본유형 익히기

1 (1) 9, 8, 12, 11 (2) 모둠 3

2 9명

3 3개

- (1) • (모둠 1의 평균) = $36 \div 4 = 9$ (회)
• (모둠 2의 평균) = $40 \div 5 = 8$ (회)
• (모둠 3의 평균) = $60 \div 5 = 12$ (회)
• (모둠 4의 평균) = $66 \div 6 = 11$ (회)
(2) 모둠별 1인당 탁걸이 기록의 평균이 가장 높은 모둠을 찾으면 모둠 3입니다.
- (동생이 있는 학생 수의 합) = $9 \times 5 = 45$ (명)
⇒ (4반 학생 중 동생이 있는 학생 수)
= $45 - (8 + 10 + 11 + 7) = 9$ (명)
- (6명이 준 별 점수의 합) = $3 \times 6 = 18$ (개)
⇒ (예준이가 준 별 점수)
= $18 - (5 + 2 + 3 + 4 + 1) = 3$ (개)

개념책 148~149쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 22 (2) 22 °C 2 윤서
3 126명 4 1050분
5 풀이 참조 6 7개 / 8개
7 은수 8 가현
9 3명 10 146 cm
11 90점

- 1 (1) 21, 23, 20, 24, 22를 22, (21, 23), (20, 24)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 22입니다.
- 2 평균은 자료의 값을 고르게 하여 나타낸 값입니다.
- 3 $(126 + 135 + 162 + 110 + 97) \div 5$
 $= 630 \div 5 = 126(\text{명})$
- 4 $35 \times 30 = 1050(\text{분})$
- 5 ① **방법 1** 예 평균을 36회로 예상한 후 36, (34, 35, 39)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하여 구한 명진이네 모둠 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36회입니다.
- ② **방법 2** 예 $(34 + 35 + 36 + 39) \div 4 = 144 \div 4 = 36(\text{회})$ 이므로 명진이네 모둠 남학생의 팔 굽혀 펴기 기록의 평균은 36회입니다.
- 6 • (경서의 농구공 넣기 기록의 평균)
 $= (7 + 9 + 8 + 5 + 6) \div 5 = 35 \div 5 = 7(\text{개})$
• (가현이의 농구공 넣기 기록의 평균)
 $= (9 + 4 + 10 + 9) \div 4 = 32 \div 4 = 8(\text{개})$
- 7 경서와 가현이가 농구공을 넣은 횟수가 5회와 4회로 다르기 때문에 기록의 합만으로는 누구의 기록이 더 좋은지 알 수 없습니다.
따라서 잘못 말한 친구는 은수입니다.
- 8 농구공 넣기 기록의 평균이 7개 < 8개이므로 가현이의 기록이 더 좋다고 할 수 있습니다.
- 9 (멀리뛰기 기록의 평균)
 $= (99 + 115 + 121 + 103 + 132) \div 5$
 $= 570 \div 5 = 114(\text{cm})$
따라서 평균보다 기록이 높은 학생은 선호, 진주, 규동으로 모두 3명입니다.
- 10 모둠 학생은 모두 $4 + 1 = 5(\text{명})$ 이 되었습니다.
⇒ (키의 평균) $= (145 + 151 + 149 + 143 + 142) \div 5$
 $= 730 \div 5 = 146(\text{cm})$

- 11 평균이 90점 이상이 되려면 1회부터 5회까지 수학 점수의 합이 $90 \times 5 = 450(\text{점})$ 이상이 되어야 합니다.
따라서 민호가 예선을 통과 하려면 5회에는 적어도 $450 - (88 + 92 + 84 + 96) = 90(\text{점})$ 을 받아야 합니다.

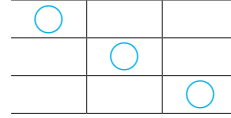
개념책 150쪽

개념 4

예제 1 (1) 예 오지 않을 것 같습니다

(2) 예 올 것 같습니다

예제 2



예제 1 참고 가능성에 대한 생각이 논리적으로 타당한 경우 정답으로 인정합니다.

예제 2

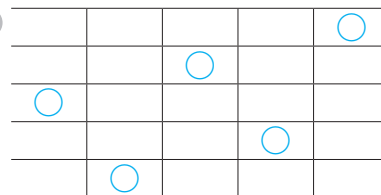
- 해는 동쪽에서 뜨므로 내일 아침에 해가 서쪽에 서 뜰 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 100원짜리 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 그림 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
- $1 + 1 = 2$ 이므로 계산기에서 ' $1 + 1 =$ '을 누르면 2가 나올 가능성은 '확실하다'입니다.

개념책 151쪽

기본유형 익히기

1 반반이다, 확실하다

2 예



3 불가능하다

- 2 • 3월 다음에는 4월, 4월 다음에 5월이 오므로 내년 3월이 5월보다 빨리 올 가능성은 '확실하다'입니다.
- 500원짜리 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 숫자 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
- 강아지는 날개가 없으므로 날개를 달고 하늘을 날 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 2 이상으로 나올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.

- 10월짜리 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 동전을 네 번 던지면 네 번 모두 그림 면이 나올 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.

- 3 상자 안에는 노란색 구슬이 없으므로 노란색 구슬을 꺼낼 가능성은 ‘불가능하다’입니다.

개념책 152쪽 개념 5

예제 1 (1) (왼쪽에서부터)

예 민지, 영서, 해찬, 성우, 주현

(2) 예 민지, 영서, 해찬, 성우, 주현

- 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 기온이 더 높을 수도 있고 더 낮을 수도 있으므로 가능성은 ‘반반이다’입니다.
 - 영서: 결석하는 친구는 많지 않으므로 내일 우리 반에 결석하는 친구가 있을 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.
 - 주현: 현재 5학년이므로 내년 3월에 6학년이 될 가능성은 ‘확실하다’입니다.

개념책 153쪽 기본유형 익히기

1 (1) 미정 (2) 영훈

(3) 예 미정, 세호, 연서, 찬우, 영훈

2 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

- 1
- 미정: 오늘이 월요일이므로 내일이 화요일일 가능성은 ‘확실하다’입니다.
 - 연서: 전학 오는 학생은 남학생이거나 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 친구들이 있을 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
- 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 친구의 이름을 쓰면 미정, 세호, 연서, 찬우, 영훈입니다.

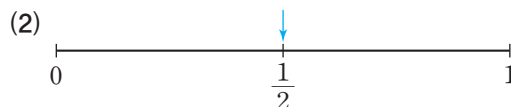
- 2
- ㉠ 노란색 크레파스가 4개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 ‘확실하다’입니다.
 - ㉡ 초록색 크레파스가 4개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 - ㉢ 노란색 크레파스와 초록색 크레파스가 2개씩이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 ‘반반이다’입니다.
 - ㉣ 노란색 크레파스가 1개, 초록색 크레파스가 3개이므로 노란색 크레파스가 나올 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.

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

개념책 154쪽 개념 6

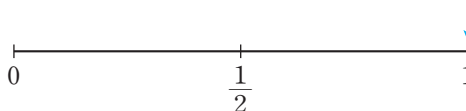
예제 1 확실하다, 1

예제 2 (1) 반반이다

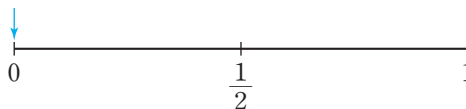


개념책 155쪽 기본유형 익히기

1 (1)



(2)



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 초록색에 멈출 가능성은 ‘불가능하다’이므로 수로 표현하면 0입니다.
- 2
- (1) 꺼낸 사탕이 딸기 맛일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
 - (2) 꺼낸 사탕이 포도 맛일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

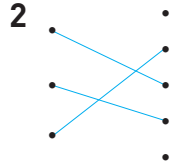
- 3 (1) 0이 쓰인 카드는 없으므로 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.
 (2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 표현하면 0입니다.

개념책 156~157쪽

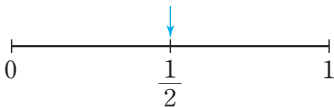
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉔



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

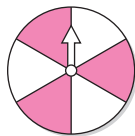


또는

11 ㉔, ㉔, ㉔, ㉔

12 반반이다 / $\frac{1}{2}$

13 예



- 2 • 초록색 공과 검은색 공이 똑같은 개수로 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 초록색일 가능성은 '반반이다'입니다.
 • 초록색 공이 검은색 공보다 더 많이 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 초록색일 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
 • 초록색 공이 검은색 공보다 더 적게 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 초록색일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
- 3 파란색과 빨간색이 2칸씩 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 쓰여 있으므로 2가 나올 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
 • 석호: 달에서 몸무게를 재면 지구에서 재 것보다 가벼우므로 가능성은 '확실하다'입니다.
 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 친구의 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'이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

9 ★ 카드는 6장 중 3장입니다. ★ 카드를 뽑을 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 10 • 화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 노란색을 칠합니다.
 • 화살이 파란색에 멈출 가능성과 빨간색에 멈출 가능성이 같으므로 파란색과 빨간색이 칠해지는 부분은 넓이가 같습니다.

11 ㉔ 홀수는 1, 5이므로 가능성은 '반반이다'입니다.
 ㉔ 6은 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.
 ㉔ 5의 배수는 5이므로 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

㉔ 1보다 큰 수는 5, 2, 8이므로 가능성은 '~일 것 같다'입니다.

따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉔, ㉔, ㉔, ㉔입니다.

12 수 카드 한 장을 뽑을 때 나올 수 있는 수는 12가지이고 그중에서 7 이상인 경우는 7, 8, ..., 11, 12로 6가지입니다.
 따라서 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 7 이상일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

13 수 카드에 쓰인 수가 2의 배수인 경우는 6가지입니다. 2의 배수일 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다. 회전판 6칸 중에서 3칸을 분홍색으로 색칠하면 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 2의 배수일 가능성과 화살이 분홍색에 멈출 가능성이 같습니다.

개념책 158~159쪽 응용유형 다잡기

예제 1 ① 228 ② 132 ③ 36

유제 1 43분

예제 2 ① 356 ② 93 ③ 지아

유제 2 2회

예제 3 ①

㉠		㉡		㉢
---	--	---	--	---

② ㉢, ㉡, ㉠

유제 3 ㉡, ㉢, ㉠, ㉢

예제 4 ① 11 ② 44 ③ 12

유제 4 88점

- 예제 1 ① $38 \times 6 = 228(\text{kg})$
② $33 \times 4 = 132(\text{kg})$
③ $(228 + 132) \div (6 + 4) = 360 \div 10 = 36(\text{kg})$

- 유제 1 • (남학생의 컴퓨터 사용 시간의 합)
 $= 40 \times 5 = 200(\text{분})$
• (여학생의 컴퓨터 사용 시간의 합)
 $= 45.5 \times 6 = 273(\text{분})$
⇒ (전체 학생의 하루 컴퓨터 사용 시간의 평균)
 $= (200 + 273) \div (5 + 6)$
 $= 473 \div 11 = 43(\text{분})$

- 예제 2 ① $89 \times 4 = 356(\text{회})$
② $356 - (82 + 87 + 94) = 93(\text{회})$
③ $94\text{회} > 93\text{회} > 87\text{회} > 82\text{회}$ 이므로
기록이 가장 좋은 친구는 지아입니다.

- 유제 2 • (타자 수의 합) $= 292 \times 4 = 1168(\text{타})$
• (2회의 타자 수) $= 1168 - (265 + 283 + 306)$
 $= 314(\text{타})$
따라서 $314\text{타} > 306\text{타} > 283\text{타} > 265\text{타}$ 이므로
유라의 기록이 가장 좋았을 때는 2회입니다.

- 예제 3 ① ㉠ 눈의 수는 홀수 또는 짝수이므로 가능성은
‘반반이다’입니다.
㉡ 눈의 수가 7은 없으므로 가능성은
‘불가능하다’입니다.
㉢ 눈의 수는 모두 6 이하이므로 가능성은
‘확실하다’입니다.
② 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로
기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

- 유제 3 ㉠ 눈의 수가 9보다 큰 수는 없으므로 가능성은
‘불가능하다’입니다.
㉡ 4의 약수인 눈은 1, 2, 4이므로 가능성은
‘반반이다’입니다.
㉢ 눈의 수는 모두 1 이상이므로 가능성은
‘확실하다’입니다.
㉣ 5의 배수인 눈은 5이므로 가능성은
‘~아닐 것 같다’입니다.
따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기
호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣입니다.

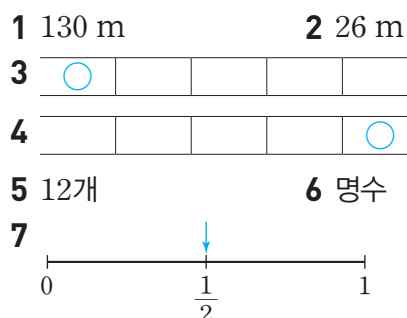
- 예제 4 ① (현우의 기록의 평균) $= (\text{시우의 기록의 평균})$
 $= (13 + 9 + 11) \div 3$
 $= 33 \div 3 = 11(\text{초})$

- ② $11 \times 4 = 44(\text{초})$
③ $44 - (10 + 8 + 14) = 12(\text{초})$

- 유제 4 • (지혜의 국어 점수의 평균)
 $= (\text{민서의 국어 점수의 평균})$
 $= (80 + 88 + 96) \div 3$
 $= 264 \div 3 = 88(\text{점})$
• (지혜의 국어 점수의 합) $= 88 \times 4 = 352(\text{점})$
⇒ (지혜의 4회 국어 점수)
 $= 352 - (92 + 72 + 100) = 88(\text{점})$

개념책 160~162쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



- 8 960회 9 불가능하다 / 0
10 $\frac{1}{2}$ 11 83점
12 ㉢, ㉡, ㉠ 13



- 14 수호네 모듬 15 다, 나, 가
16 32살 17 목요일
18 풀이 참조 19 풀이 참조
20 2반, 3반

- 1 $27 + 16 + 28 + 32 + 27 = 130(\text{m})$
- 2 $130 \div 5 = 26(\text{m})$
- 3 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 모두 0일 가능성은 '불가능하다'입니다.
- 4 일 년 중 광복절이 있을 가능성은 '확실하다'입니다.
- 5 $(9 + 15 + 11 + 13) \div 4 = 48 \div 4 = 12(\text{개})$
- 6 • 윤하: 주사위에는 8의 눈이 없으므로 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 명수: 500원짜리 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 구슬만 들어 있으므로 상자에서 꺼낸 구슬이 당첨 구슬이 아닐 가능성은 '불가능하다'이고, 수로 표현하면 0입니다.
- 10 짝수는 2, 4, 6이므로 '반반이다'이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 11 (과학 점수의 합) $= 86 \times 4 = 344(\text{점})$
⇒ (4회의 과학 점수)
 $= 344 - (81 + 88 + 92) = 83(\text{점})$
- 12 일이 일어날 가능성은 다음과 같습니다.
㉠ 불가능하다 ㉡ 반반이다 ㉢ 확실하다
- 13 • 화살이 파란색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 파란색을 칠합니다.
• 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 2배이므로 파란색 다음으로 넓은 부분은 빨간색, 가장 좁은 부분은 노란색을 각각 칠합니다.

- 14 • (아라네 모듬의 평균) $= (4 + 6 + 3 + 2 + 5) \div 5$
 $= 20 \div 5 = 4(\text{개})$
• (수호네 모듬의 평균) $= (5 + 8 + 7 + 4) \div 4$
 $= 24 \div 4 = 6(\text{개})$
따라서 $4\text{개} < 6\text{개}$ 이므로 수호네 모듬의 기록이 더 좋다고 할 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 선생님의 나이의 합) $= 35 \times 4 = 140(\text{살})$
• (여자 선생님의 나이의 합) $= 30 \times 6 = 180(\text{살})$
⇒ (전체 선생님의 나이의 평균)
 $= (140 + 180) \div (4 + 6) = 320 \div 10 = 32(\text{살})$
- 17 • (홀라후프 돌리기 기록의 합) $= 77 \times 5 = 385(\text{회})$
• (금요일의 홀라후프 돌리기 기록)
 $= 385 - (60 + 84 + 70 + 90) = 81(\text{회})$
따라서 $90\text{회} > 84\text{회} > 81\text{회} > 70\text{회} > 60\text{회}$ 이므로 진영이의 기록이 가장 좋았을 때는 목요일입니다.

- ④ 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
---------------------------------	----

- ④ 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

- ④ 20 예 반별 학급문고 수의 평균은

$(120 + 155 + 134 + 91) \div 4 = 500 \div 4 = 125(\text{권})$ 입니다.」 ①

따라서 평균보다 학급문고 수가 더 많은 반은 2반, 3반입니다.」 ②

채점 기준

① 반별 학급문고 수의 평균 구하기	3점
② 평균보다 학급문고 수가 더 많은 반을 모두 찾기	2점

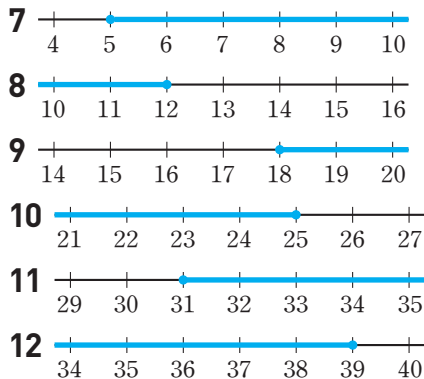
1. 수의 범위와 어렵하기

복습책 4~7쪽

기초력 기르기

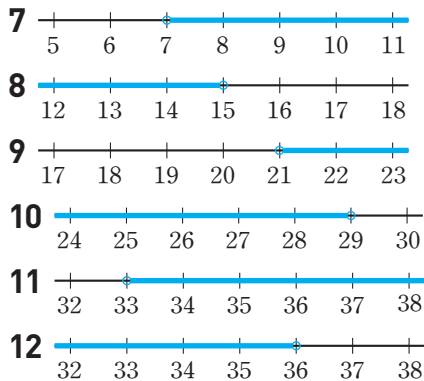
1 이상, 이하

- 1 10, 9, 17 2 1, 8, 5
3 29, 27, 24 4 13, 17, 16
5 38, 39 6 43.6, 45.9, 42.1, 39.4



2 초과, 미만

- 1 19, 17, 21 2 24, 20, 27
3 34, 33, 35 4 30, 40, 39
5 27, 26, 25
6 17.1, 15.8, 18.2, 16.8, 19.3



3 수의 범위의 활용

- 1
- 2
- 3
- 4 18 이상 22 미만인 수
- 5 25 초과 29 이하인 수
- 6 35 초과 40 이하인 수

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 8~9쪽

기본유형 익히기

- 1 (1) 40, 51 (2) 19, 25
2 20, 21, 22, 23, 24에 ○표 / 17, 18, 19에 △표
3 (1) (2)
4 (1) 현서, 준태, 민호 (2) 정원, 소현
5 (1) 61, 74 (2) 36, 42
6 16, 17, 18, 19, 20에 ○표 / 13, 14에 △표
7 (1) (2)
8 (1) 윤정, 동호 (2) 석현, 수진, 철민
9 28, 29, 30, 31
10 (1) (2)
11 (1) 현호 (2)

- 4 (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 학생은 정원, 소현입니다.
- 8 (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 학생은 석현, 수진, 철민입니다.
- 9 27 초과 31 이하인 수는 27보다 크고 31과 같거나 작은 수이므로 28, 29, 30, 31입니다.
- 10 (1) 15 이상 19 미만인 수는 수직선에 15를 점 ●을 사용하여 나타내고, 19를 점 ○을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
(2) 73 초과 76 이하인 수는 수직선에 73을 점 ○을 사용하여 나타내고, 76을 점 ●을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.
- 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) 명진이의 몸무게는 60.0 kg이므로 체급으로 보면 용사급에 속합니다. 용사급의 몸무게 범위는 55 kg 초과 60 kg 이하이므로 수직선에 55를 점 ○을 사용하여 나타내고, 60을 점 ●을 사용하여 나타낸 후 두 점 사이를 선으로 긋습니다.

복습책 10~11쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 44.5, 42, 39.9, 45

2 ①, ⑤

3 23, 22.5

4 
/ 34, 35, 36, 37

5 민서

6 아버지, 형, 어머니

7 ㉠, ㉡

8 9

9 ㉢, ㉣

10 ㉤, ㉥

11 태백, 철원 / 인천, 여수 / 포항, 대전

12 10

13 5개

- 3 수직선에 나타낸 수의 범위는 19 초과 23 이하인 수입니다. 19보다 크고 23과 같거나 작은 수는 23, 22.5입니다.
- 4 34 이상 38 미만인 수는 수직선에 34를 점 ●을 사용하여 나타내고, 38을 점 ○을 사용하여 나타냅니다. 34 이상 38 미만인 자연수는 34, 35, 36, 37입니다.
- 5 •태형: 60 초과인 수는 60보다 큰 수이므로 60은 60 초과인 수에 포함되지 않습니다.
•민서: 49 미만인 수는 49보다 작은 수이므로 47, 48, 49 중에서 49 미만인 수는 47, 48입니다.
- 6 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 나이가 15세와 같거나 많은 사람은 아버지, 형, 어머니입니다.
- 7 $3\text{ m} = 300\text{ cm}$ 이므로 300 미만인 수는 300보다 작은 수입니다.
따라서 터널을 통과할 수 있는 트럭은 높이가 300 cm보다 낮은 ㉡, ㉣입니다.

- 8 예 8 초과인 자연수는 8보다 큰 수이므로 9, 10, 11……입니다. ①
9, 10, 11…… 중 가장 작은 자연수는 9입니다. ②

채점 기준

① 8 초과인 자연수 구하기

② ①의 수 중 가장 작은 자연수 구하기

- 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 주차 시간이 30분 이하인 차량은 주차 요금을 내지 않아도 됩니다. 주차 시간이 30분과 같거나 짧은 시간은 28분, 10분이므로 주차 요금을 내지 않아도 되는 차량은 ㉡, ㉣입니다.
- 11 •10 미만인 수는 10보다 작은 수이므로 태백, 철원이 속합니다.
•10 이상 13 미만인 수는 10과 같거나 크고 13보다 작은 수이므로 인천, 여수가 속합니다.
•13 이상 16 미만인 수는 13과 같거나 크고 16보다 작은 수이므로 포항, 대전이 속합니다.

12 □보다 작은 자연수는 9개이므로 □보다 작은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9입니다.
따라서 □ 안에 알맞은 자연수는 10입니다.

13 • 82 초과인 자연수: 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89……
• 87 이하인 자연수: 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81……
따라서 두 조건을 모두 만족하는 자연수는 83, 84, 85, 86, 87로 5개입니다.

복습책 12~13쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 2000 (2) 4000
2 (위에서부터) 150, 200 / 610, 700
3 4818 4 2901
5 (1) 4300 (2) 6800
6 (위에서부터) 570, 500 / 890, 800
7 823 8 2714, 2935
9 (1) 2000 (2) 6000
10 2950, 2900, 3000
11 ①, ③ 12 4 cm
13 9개 14 4200, 7900, 5300
15 25000원, 30000원 16 버림

- 2 • 143 ⇨ 150, 143 ⇨ 200
• 605 ⇨ 610, 605 ⇨ 700
3 4823 ⇨ 4830, 4818 ⇨ 4820,
4829 ⇨ 4830, 4821 ⇨ 4830
4 1990 ⇨ 2000, 2476 ⇨ 2500,
2901 ⇨ 3000, 3008 ⇨ 3100
5 (1) 4369 ⇨ 4300
(2) 6815 ⇨ 6800
6 • 576 ⇨ 570, 576 ⇨ 500
• 894 ⇨ 890, 894 ⇨ 800
7 927 ⇨ 900, 911 ⇨ 900,
823 ⇨ 800, 929 ⇨ 900
8 2714 ⇨ 2000, 3021 ⇨ 3000,
1976 ⇨ 1000, 2935 ⇨ 2000

10 2945 ⇨ 2950 2945 ⇨ 2900 2945 ⇨ 3000
5이므로 올립니다. 5보다 작으므로 버립니다. 5보다 크므로 올립니다.

11 ① 150 ⇨ 200 ② 149 ⇨ 100
5이므로 올립니다. 5보다 작으므로 버립니다.
③ 231 ⇨ 200 ④ 275 ⇨ 300
5보다 작으므로 버립니다. 5보다 크므로 올립니다.
⑤ 262 ⇨ 300
5보다 크므로 올립니다.

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

14 월요일: 4219 ⇨ 4200
5보다 작으므로 버립니다.
화요일: 7865 ⇨ 7900
5보다 크므로 올립니다.
수요일: 5346 ⇨ 5300
5보다 작으므로 버립니다.

15 케이크 값보다 더 적게 낼 수 없으므로 올림을 이용해야 합니다.
• 민정: 24500을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 25000이므로 최소 25000원을 내야 합니다.
• 규민: 24500을 올림하여 만의 자리까지 나타내면 30000이므로 최소 30000원을 내야 합니다.

16 15630원 중 630원은 지폐로 바꿀 수 없기 때문에 버림하여 15000원을 지폐로 바꾸었습니다.

복습책 14~15쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (위에서부터) 4.54, 4.6 / 9.19, 9.2
2 영호 3 2841
4 20000, 10000, 10000
5 < 6 동현
7 풀이 참조 8 3170
9 300 10 0, 1, 2, 3, 4
11 2199 12 현서
13 3, 5 14 7개

2 • 명진: 14900 ⇨ 14000 • 민현: 23500 ⇨ 23000
• 영호: 36800 ⇨ 36000

3 천의 자리 바로 아래 자리의 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고, 5, 6, 7, 8, 9이면 올려서 나타냅니다.

- 2409 $\Rightarrow$ 2000 • 3705 $\Rightarrow$ 4000
- 2841 $\Rightarrow$ 3000 • 3500 $\Rightarrow$ 4000

4 • 올림: 14579 $\Rightarrow$ 20000
 • 버림: 14579 $\Rightarrow$ 10000
 • 반올림: 14579 $\Rightarrow$ 10000
 $\hookrightarrow$ 5보다 작으므로 버립니다.

5 • 8130을 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 8100
 • 8127을 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수: 8130
 $\Rightarrow 8100 < 8130$

6 • 은희: 124.3 $\Rightarrow$ 124 • 이슬: 134.2 $\Rightarrow$ 134
 $\hookrightarrow$ 5보다 작으므로 버립니다. $\hookrightarrow$ 5보다 작으므로 버립니다.
 • 태우: 124.6 $\Rightarrow$ 125 • 동현: 123.8 $\Rightarrow$ 124
 $\hookrightarrow$ 5보다 크므로 올립니다. $\hookrightarrow$ 5보다 크므로 올립니다.

7 태오 1

예 우리 학교 학생 수 475명을 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 480명이야. 2

채점 기준

- | |
|----------------------|
| ① 반올림을 잘못된 친구의 이름 쓰기 |
| ② 잘못된 부분을 찾아 바르게 고치기 |

8 3147을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 3140, 백의 자리까지 나타내면 3100, 천의 자리까지 나타내면 3000입니다.
 따라서 3147을 버림하여 나타낼 수 없는 수는 3170입니다.

9 • 5206을 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수: 5300
 • 5206을 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수: 5000
 $\Rightarrow 5300 - 5000 = 300$

10 주어진 수의 십의 자리 수가 4인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 8540으로 십의 자리 수가 변하지 않았으므로 일의 자리에서 버림한 것입니다.
 따라서 일의 자리에서 반올림한 값과 버림한 값이 같으려면 일의 자리 수가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 합니다.

11 버림하여 백의 자리까지 나타내면 2100이 되는 자연수는 21□□입니다. □□에는 00부터 99까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 2199입니다.

12 민기와 지우는 버림의 방법으로 어렵했고, 현서는 반올림의 방법으로 어렵했습니다.

13 □□42를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 3600이 되므로 □□에는 35가 들어갈 수 있습니다.
 따라서 올림하기 전의 수는 3542입니다.

14 74 이상 85 미만인 자연수는 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84입니다. 이 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 80이 되는 수는 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80으로 7개입니다.

복습책 16쪽

응용유형 다잡기

- 1 76.5 2 7000원
- 3 415 이상 425 미만인 수
- 4 31명 이상 60명 이하

1 $2 < 4 < 6 < 7$ 이므로 높은 자리에 큰 수부터 차례대로 놓아 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 76.42입니다.
 $76.42 \Rightarrow 76.5$

2 11세는 7세 초과 13세 이하에 속하므로 윤아의 입장료는 1000원입니다.
 46세와 48세는 18세 초과 65세 이하에 속하므로 엄마와 아빠의 입장료는 각각 3000원입니다.
 $\Rightarrow$ (세 사람의 입장료)
 $= 1000 + 3000 + 3000 = 7000(\text{원})$

3 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9이면 올려야 하고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버려야 하므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 420이 되는 자연수는 415, 416, ..., 423, 424입니다.
 따라서 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 420이 되는 자연수는 415부터 424까지의 수이므로 이상과 미만을 이용하여 수의 범위를 나타내면 415 이상 425 미만인 수입니다.

4 • (30인승 버스 1대에 탈 수 있는 최대 회원 수)
 $= 30 \times 1 = 30(\text{명})$
 • (30인승 버스 2대에 탈 수 있는 최대 회원 수)
 $= 30 \times 2 = 60(\text{명})$
 30인승 버스가 적어도 2대 필요하므로 연극을 보러 가는 회원 수는 버스 1대에 탈 수 있는 최대 회원 수보다 많아야 합니다.
 따라서 연극을 보러 가는 회원 수는 31명 이상 60명 이하입니다.

2. 분수의 곱셈

복습책 18~21쪽 기초력 기르기

1 (진분수) × (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 $3\frac{3}{7}$ |

2 (대분수) × (자연수)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 $6\frac{2}{3}$ | 2 $7\frac{1}{2}$ |
| 3 24 | 4 $14\frac{1}{4}$ |
| 5 $22\frac{2}{5}$ | 6 $5\frac{1}{7}$ |
| 7 $15\frac{1}{3}$ | 8 $6\frac{9}{13}$ |
| 9 29 | 10 $6\frac{3}{4}$ |

3 (자연수) × (진분수)

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

4 (자연수) × (대분수)

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1 $7\frac{1}{2}$ | 2 33 |
| 3 $19\frac{1}{2}$ | 4 $13\frac{1}{5}$ |
| 5 93 | 6 $9\frac{1}{5}$ |
| 7 $12\frac{3}{4}$ | 8 19 |
| 9 $21\frac{1}{3}$ | 10 $43\frac{1}{2}$ |

5 (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 $\frac{1}{72}$ | 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 $\frac{25}{28}$ |

6 (대분수) × (대분수)

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 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 $4\frac{6}{7}$ |

7 세 분수의 곱셈

- 1 $\frac{3}{64}$ 2 $1\frac{3}{7}$
 3 $\frac{3}{70}$ 4 $\frac{1}{48}$
 5 $\frac{1}{15}$ 6 $1\frac{1}{15}$
 7 $\frac{2}{5}$ 8 $\frac{3}{22}$
 9 $\frac{2}{3}$ 10 $\frac{17}{105}$

복습책 22~23쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 5, 2, $\frac{5}{2}$, $2\frac{1}{2}$
 (2) 2, 3, 3, 2, $\frac{9}{2}$, $4\frac{1}{2}$
 2 (1) $17\frac{1}{2}$ (2) $6\frac{2}{3}$ 3 $2\frac{2}{3}$
 4 $\frac{3}{10} \times 5 = 1\frac{1}{2} / 1\frac{1}{2}$ L
 5 1, $\frac{2}{5}$, 2, $\frac{4}{5}$, $2\frac{4}{5}$
 6 (1) $7\frac{1}{3}$ (2) $3\frac{1}{4}$ 7 $14\frac{2}{3}$
 8 $2\frac{3}{4} \times 12 = 33 / 33$ kg
 9 (1) 20, 3, $\frac{20}{3}$, $6\frac{2}{3}$
 (2) 2, 3, 2, 3, $\frac{16}{3}$, $5\frac{1}{3}$
 10 (1) 9 (2) $10\frac{1}{2}$ 11 $8\frac{3}{4}$
 12 $8 \times \frac{3}{4} = 6 / 6$ m 13 2, $\frac{2}{7}$, 6, $\frac{6}{7}$, $6\frac{6}{7}$
 14 (1) $17\frac{1}{3}$ (2) $29\frac{1}{3}$ 15 $13\frac{3}{4}$
 16 $27 \times 1\frac{2}{9} = 33 / 33$ 개

$$3 \quad \frac{4}{\cancel{15}_3} \times \cancel{10}^2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

$$4 \quad (\text{승범이가 하루에 마시는 우유의 양}) \times (\text{날수}) \\ = \frac{3}{\cancel{10}_2} \times \cancel{5}^1 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} (\text{L})$$

$$7 \quad 2\frac{4}{9} \times 6 = \frac{22}{\cancel{9}_3} \times \cancel{6}^2 = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$$

$$8 \quad (\text{사과 한 상자의 무게}) \times (\text{상자의 수}) \\ = 2\frac{3}{4} \times 12 = \frac{11}{\cancel{4}_1} \times \cancel{12}^3 = 33 (\text{kg})$$

$$11 \quad \cancel{14}^7 \times \frac{5}{\cancel{8}_4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$12 \quad (\text{전체 끈의 길이}) \times \frac{3}{4} = \cancel{8}^2 \times \frac{3}{\cancel{4}_1} = 6 (\text{m})$$

$$15 \quad 10 \times 1\frac{3}{8} = \cancel{10}^5 \times \frac{11}{\cancel{8}_4} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}$$

$$16 \quad (\text{은희가 가지고 있는 구슬의 수}) \times 1\frac{2}{9} \\ = 27 \times 1\frac{2}{9} = \cancel{27}^3 \times \frac{11}{\cancel{9}_1} = 33 (\text{개})$$

복습책 24~25쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 $5\frac{3}{7}$

3

4 15, $10\frac{1}{2}$

5 5

6 풀이 참조

7 >

8 $6 \times 3\frac{1}{4}$ 에 ○표 / $6 \times \frac{1}{4}$, $6 \times \frac{5}{7}$ 에 △표

9 4개

10 $4\frac{2}{3}$ cm

11 $34\frac{1}{2}$ cm²

12 해주, 45 cm

13 지수

3 $\cdot \frac{3}{10} \times 8$ 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.

$\cdot 2\frac{3}{4} \times 6$ 은 $2\frac{3}{4}$ 을 가분수로 바꾸어 $\frac{11}{4} \times 6$ 으로 계산

할 수 있으며, 이 식을 약분하면 $\frac{11}{4} \times \frac{3}{2} = \frac{11}{2} \times 3$

이 되므로 $\frac{11}{2} \times 3$ 과 계산 결과가 같습니다.

4 $\cancel{24}^3 \times \frac{5}{\cancel{8}_1} = 15$, $\cancel{15}^3 \times \frac{7}{\cancel{10}_2} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$

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

$\Rightarrow \cancel{30}^5 \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = 5$

6 성우 ①

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

채점 기준

① 바르게 계산한 사람은 누구인지 찾아 이름 쓰기

② (진분수) $\times$ (자연수)의 계산 방법 쓰기

7 $\cdot 5 \times 1\frac{5}{7} = 5 \times \frac{12}{7} = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7}$
 $\cdot 2\frac{2}{9} \times 3 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ $\Rightarrow 8\frac{4}{7} > 6\frac{2}{3}$

8 비법

$\cdot \blacksquare \times (1\text{보다 큰 수}) > \blacksquare$ $\cdot \blacksquare \times (1\text{보다 작은 수}) < \blacksquare$

$\cdot 6 \times \frac{1}{4} : \frac{1}{4} < 1 \Rightarrow 6 \times \frac{1}{4} < 6$

$\cdot 6 \times \frac{5}{7} : \frac{5}{7} < 1 \Rightarrow 6 \times \frac{5}{7} < 6$

$\cdot 6 \times 3\frac{1}{4} : 3\frac{1}{4} > 1 \Rightarrow 6 \times 3\frac{1}{4} > 6$

9 $\frac{3}{\cancel{8}_2} \times \cancel{12}^3 = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 $4\frac{1}{2}$ 보다 작은 자연수이므로 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.

10 (정삼각형의 둘레)

$= 1\frac{5}{9} \times 3 = \frac{14}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{3}_3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}(\text{cm})$

11 (직사각형의 넓이)

$= 9 \times 3\frac{5}{6} = \cancel{9}^3 \times \frac{23}{\cancel{6}_2} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}(\text{cm}^2)$

12 (호재가 가진 끈의 길이) $= \cancel{70}^5 \times \frac{5}{\cancel{14}_1} = 25(\text{cm})$

$\Rightarrow$ 해주가 가진 끈의 길이가 호재가 가진 끈의 길이보다 $70 - 25 = 45(\text{cm})$ 더 길다.

13 $\cdot$ 용우: 1 L는 1000 mL이므로 1 L의 $\frac{1}{4}$ 은

$\cancel{1000}^{250} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 250(\text{mL})$ 입니다.

$\cdot$ 태희: 1 m는 100 cm이므로 1 m의 $\frac{1}{5}$ 은

$\cancel{100}^{20} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = 20(\text{cm})$ 입니다.

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

$\cancel{60}^{20} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = 20(\text{분})$ 입니다.

복습책 26~27쪽

기본유형 익히기

1 (1) $7, 2, \frac{1}{14}$ (2) $2, 1, 2, \frac{7}{12}$

2 (1) $\frac{7}{24}$ (2) $\frac{5}{16}$ 3 $\frac{2}{3}$

4 $\frac{5}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{8} / \frac{3}{8} \text{ kg}$

5 $7, 7, 1, 21, 7, \frac{49}{8}, 6\frac{1}{8}$

6 (1) $5\frac{1}{5}$ (2) $11\frac{1}{9}$ 7 $2\frac{2}{9}$

8 $1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{3}{4} / 1\frac{3}{4} \text{ L}$

9 $1, 1, 8, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{56}$

10 (1) $1\frac{7}{8}$ (2) $5\frac{3}{5}$ 11 $2\frac{1}{8}$

12 $\frac{7}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{1}{6} / \frac{1}{6} \text{ kg}$

$$3 \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$$

$$4 \quad (\text{설탕의 전체 무게}) \times \frac{3}{5} = \frac{5}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{8} (\text{kg})$$

$$7 \quad 1\frac{5}{9} \times 1\frac{3}{7} = \frac{14}{9} \times \frac{10}{7} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$8 \quad (\text{민재가 마신 물의 양}) \times 1\frac{2}{5} \\ = 1\frac{1}{4} \times 1\frac{2}{5} = \frac{5}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} (\text{L})$$

$$11 \quad \frac{3}{4} \times 3\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \times \frac{17}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$$

$$12 \quad (\text{밀가루의 전체 무게}) \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} \\ = \frac{7}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{1}{6} (\text{kg})$$

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

4 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.

$$5 \quad \left. \begin{array}{l} \cdot \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32} \\ \cdot \frac{1}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{30} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{1}{32} < \frac{1}{30}$$

$$6 \quad \textcircled{A} \quad 1\frac{1}{3} \times 3\frac{3}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{18}{5} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$\textcircled{B} \quad 2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = 6$$

$$\textcircled{C} \quad 3\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{9} = \frac{27}{8} \times \frac{10}{9} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{D} \quad 1\frac{5}{6} \times 1\frac{2}{7} = \frac{11}{6} \times \frac{9}{7} = \frac{33}{14} = 2\frac{5}{14}$$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 $\textcircled{B}$ 입니다.

7 예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고, 약분하여 계산했습니다. ①

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

채점 기준

- | |
|----------------------|
| ① 잘못 계산한 곳을 찾아 이유 쓰기 |
| ② 바르게 계산하기 |

$$8 \quad \textcircled{A} \quad \frac{3}{7} \times \frac{1}{3} \times 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{4}{7}$$

$$\textcircled{B} \quad \frac{6}{7} \times \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{21}$$

$$\Rightarrow \textcircled{A} - \textcircled{B} = \frac{4}{7} - \frac{4}{21} = \frac{12}{21} - \frac{4}{21} = \frac{8}{21}$$

복습책 28~29쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{1}{90}$ (2) $\frac{11}{27}$

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

3 $\frac{4}{15}$

4 $>$

5 ($\bigcirc$) ()

6 $\textcircled{A}$

7 풀이 참조

8 $\frac{8}{21}$

9 $\frac{3}{14}$

10 7, 9 (또는 9, 7) / $\frac{1}{63}$

11 $\frac{7}{24} \text{ m}^2$

12 $\frac{1}{35}$

13 $34\frac{2}{15}$

9 (어떤 수) = $\frac{3}{7} \times \frac{5}{9} = \frac{5}{21}$

⇒ 어떤 수의 $\frac{9}{10}$ 는 $\frac{5}{21} \times \frac{3}{9} = \frac{3}{14}$ 입니다.

10 **비법**

$\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아 집니다.

$2 < 3 < 6 < 7 < 9$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 분수의 곱셈식은 $\frac{1}{7} \times \frac{1}{9}$ 또는 $\frac{1}{9} \times \frac{1}{7}$ 입니다.

11 (색칠한 직사각형의 가로) = $1 - \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$ (m)

⇒ (색칠한 직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)
 $= \frac{7}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{7}{24}$ (m²)

12 농구를 좋아하는 5학년 여학생은 전체 학생의

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

13 • 만들 수 있는 가장 큰 대분수: $9\frac{3}{5}$

• 만들 수 있는 가장 작은 대분수: $3\frac{5}{9}$

⇒ $9\frac{3}{5} \times 3\frac{5}{9} = \frac{48}{5} \times \frac{32}{9} = \frac{512}{15} = 34\frac{2}{15}$

복습책 30쪽

응용유형 다잡기

1 $8\frac{4}{5}$ km

2 $1\frac{8}{27}$

3 $\frac{5}{84}$

4 75장

1 2시간 45분 = $2\frac{45}{60}$ 시간 = $2\frac{3}{4}$ 시간

⇒ (소혜가 2시간 45분 동안 갈 수 있는 거리)

$= 3\frac{1}{5} \times 2\frac{3}{4} = \frac{16}{5} \times \frac{11}{4} = \frac{44}{5} = 8\frac{4}{5}$ (km)

2 어떤 수를 □라 하면 $\square + \frac{5}{9} = 2\frac{8}{9}$,

$\square = 2\frac{8}{9} - \frac{5}{9}$
 $= \frac{26}{9} - \frac{5}{9} = \frac{21}{9} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$2\frac{1}{3} \times \frac{5}{9} = \frac{7}{3} \times \frac{5}{9} = \frac{35}{27} = 1\frac{8}{27}$ 입니다.

3 **비법**

분수의 곱셈에서 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아 집니다.

분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용할 수 카드의 수는 7, 8, 9이고, 분자로 사용할 수 카드의 수는 2, 3, 5입니다.

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

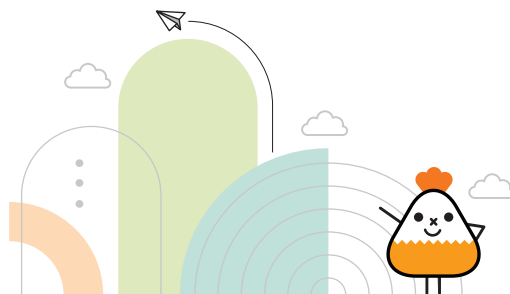
4 (어제 사용하고 남은 양) = $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$,

(오늘 사용한 양) = $\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{8}$

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

따라서 어제와 오늘 사용한 색종이는 모두

$\frac{25}{200} \times \frac{3}{8} = 75$ (장)입니다.



3. 합동과 대칭

복습책 32~34쪽 기초력 기르기

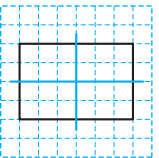
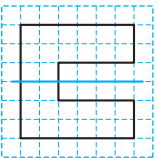
1 도형의 합동

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

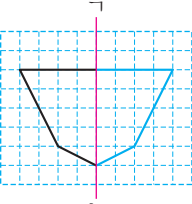
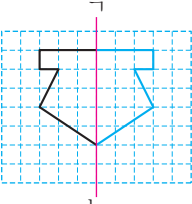
2 합동인 도형의 성질

- 1 점 $\angle$, 변 $\perp$, 각 $\square$
- 2 점 $\square$, 변 $\square$, 각 $\angle$
- 3 점 $\circ$, 변 $\angle$, 각 $\square$
- 4 점 $\angle$, 변 $\square$, 각 $\perp$

3 선대칭도형

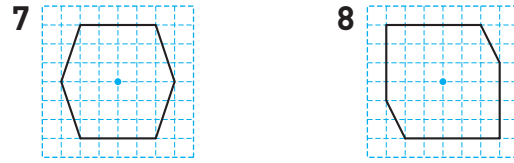
- | | |
|---|---|
| 1 ○ | 2 × |
| 3 × | 4 ○ |
| 5 × | 6 ○ |
| 7  | 8  |

4 선대칭도형의 성질

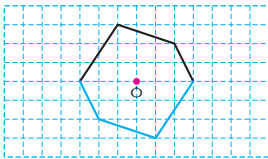
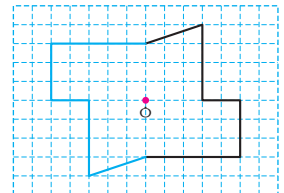
- 1 (왼쪽에서부터) 30, 5
- 2 (위에서부터) 50, 6
- 3 
- 4 

5 점대칭도형

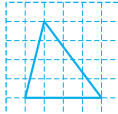
- | | |
|-----|-----|
| 1 × | 2 ○ |
| 3 × | 4 ○ |
| 5 ○ | 6 ○ |



6 점대칭도형의 성질

- 1 (위에서부터) 4, 50
- 2 (왼쪽에서부터) 55, 6
- 3 
- 4 

복습책 35쪽 기본유형 익히기

- 1 합동
- 2 () (○) ()
- 3 나와 라, 다와 마
- 4 예 
- 5 점 $\angle$, 변 $\square$, 각 $\square$
- 6 4, 4, 4
- 7 (1) 7 (2) 160

- 3 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 찾으면 나와 라, 다와 마입니다.
- 5 서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 완전히 겹치는 곳을 찾습니다.

6 비법

서로 합동인 $\square$ 각형의 대응점, 대응변, 대응각은 각각 $\square$ 쌍 있습니다.

두 사각형은 서로 합동이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 4쌍 있습니다.

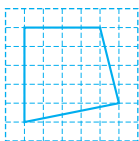
- 7 (1) 변 $\perp$ 의 대응변은 변 $\square$ 이므로 (변 $\square$) = 7 cm입니다.
- (2) 각 $\square$ 의 대응각은 각 $\square$ 이므로 (각 $\square$) = 160°입니다.

복습책 36~37쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 가, 마 / 나, 바
- 2 점 $\angle$, 변 $\square$, 각 $\square$

3 예



4 예



5 (1) (왼쪽에서부터) 110, 8

(2) (왼쪽에서부터) 8, 80

6 풀이 참조

7 나

8 가와 라, 다와 마

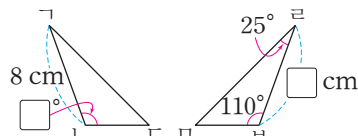
9 23 cm

10 30 cm²

11 우재

12 222 cm

5 (1)



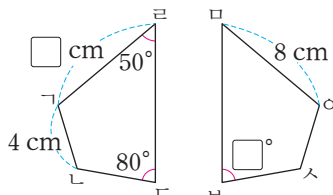
변 르브의 대응변은 변 기느이므로

(변 르브)=8 cm입니다.

각 기느의 대응각은 각 르브로이므로

(각 기느)=110°입니다.

(2)



변 르기의 대응변은 변 모오이므로

(변 르기)=8 cm입니다.

각 모브스의 대응각은 각 르드느이므로

(각 모브스)=80°입니다.

6 연아 ①

예 합동인 두 도형의 둘레는 항상 같지만 두 도형의 둘레가 같다고 해서 항상 합동인 것은 아닙니다. ②

채점 기준

① 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기

② 이유 쓰기

7 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 모양의 타일을 찾으려면 나입니다.

8 두 표지판을 포개었을 때 완전히 겹치는 것은 가와 라, 다와 마입니다.

9 변 기르의 대응변은 변 오모이므로

(변 기르)=7 cm이고,

변 기느의 대응변은 변 오스이므로

(변 기느)=6 cm입니다.

⇒ (사각형 기느르의 둘레)=6+7+3+7=23(cm)

10 변 모브의 대응변은 변 느느이므로

(변 모브)=12 cm입니다.

⇒ (삼각형 르모브의 넓이)= $5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

11 나희: 각 모르브의 대응각은 각 드기느이므로

(각 모르브)=70°입니다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로

(각 르브모)= $180^\circ - 30^\circ - 70^\circ = 80^\circ$ 입니다.

• 선우: 변 기느의 대응변은 변 르모입니다.

• 우재: 변 르브의 대응변은 변 기느이므로

(변 르브)=3 cm입니다.

12 삼각형 기느모와 삼각형 르모느이 서로 합동이므로

(변 기느)=(변 르모)=51 cm,

(변 드르)=(변 모기)=21 cm입니다.

⇒ (사각형 기느르의 둘레)

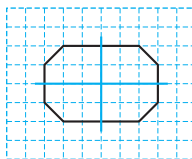
= $51 + 78 + 21 + 51 + 21 = 222(\text{cm})$

복습책 38~39쪽

기본유형 익히기

1 (○)()(○)()

2 / 2개

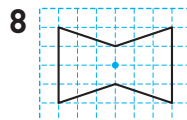
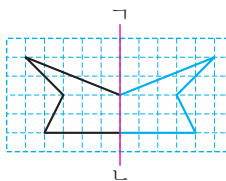


3 점 모, 변 르브, 각 기모르

4 (1) 90° (2) 11 cm (3) 8 cm

5 (위에서부터) 15, 45

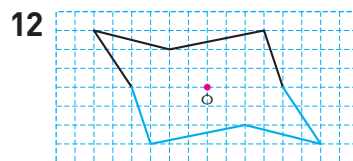
6 7 ①, ④



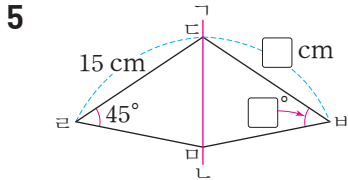
9 점 모, 변 브기, 각 르모브

10 (1) 14 cm (2) 125° (3) 16 cm

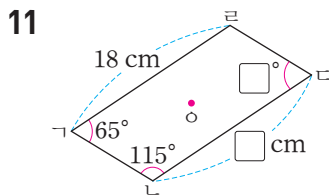
11 (위에서부터) 65, 18



- 4 (1) 대응점끼리 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만납니다.
 (2) 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{A'B'}$ 의 길이가 같으므로
 (선분 $\overline{AB}$) = 11 cm입니다.
 (3) 선분 $\overline{BC}$ 과 선분 $\overline{B'C'}$ 의 길이가 같으므로
 (선분 $\overline{BC}$) = 8 cm입니다.



- 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{A'B'}$ 이므로
 (변 $\overline{AB}$) = 15 cm입니다.
 - 각 $\angle ABC$ 의 대응각은 각 $\angle A'B'C'$ 이므로
 (각 $\angle ABC$) = 45°입니다.
- 6 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.
- 7 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 모두 찾으면 ①, ④입니다.
- 8 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.
-
- 9 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점을 대응점, 겹치는 변을 대응변, 겹치는 각을 대응각이라고 합니다.
- 10 (1) 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{A'B'}$ 이므로
 (변 $\overline{AB}$) = 14 cm입니다.
 (2) 각 $\angle ABC$ 의 대응각은 각 $\angle A'B'C'$ 이므로
 (각 $\angle ABC$) = 125°입니다.
 (3) 선분 $\overline{AC}$ 과 선분 $\overline{A'C'}$ 의 길이가 같으므로
 (선분 $\overline{AC}$) = 16 cm입니다.



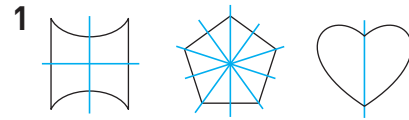
- 각 $\angle ABC$ 의 대응각은 각 $\angle A'B'C'$ 이므로
 (각 $\angle ABC$) = 65°입니다.
- 변 $\overline{BC}$ 의 대응변은 변 $\overline{B'C'}$ 이므로
 (변 $\overline{BC}$) = 18 cm입니다.

- 12 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

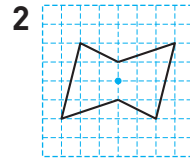
복습책 40~41쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



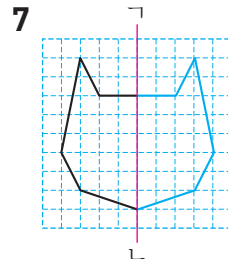
/ ㉠, ㉡, ㉢



- 3 (왼쪽에서부터) 점 $\circ$, 변 $\overline{AB}$, 각 $\angle ABC$ /
 점 $\circ$, 변 $\overline{CD}$, 각 $\angle DCB$

- 4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ 5 ㉠, ㉢

- 6 (왼쪽에서부터) 70, 9



- 8 ㉡, ㉣

- 9 8 cm / 12 cm

- 10 풀이 참조

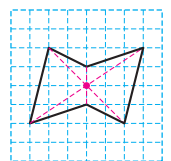
- 11 1개

- 12 125

- 13 70 cm

- 1 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

- 2 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

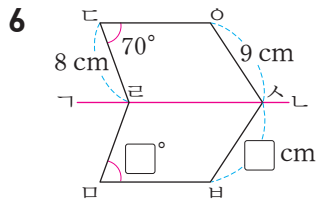


- 4 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 글자는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤입니다.

5 • 선대칭도형: ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

• 점대칭도형: ㉠, ㉢, ㉣

⇒ 선대칭도형이면서 점대칭도형인 글자는 ㉠, ㉣입니다.



• 변 바스의 대응변은 변 오스입니다.

⇒ (변 바스) = (변 오스) = 9 cm

• 각 르코바의 대응각은 각 르코오입니다.

⇒ (각 르코바) = (각 르코오) = 70°

8 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 국기와 완전히 겹치는 국기는 ㉡, ㉣입니다.

9 점대칭도형에서 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다.

⇒ (선분 바오) = (선분 르오) = $16 \div 2 = 8(\text{cm})$
(선분 바드) = $6 \times 2 = 12(\text{cm})$

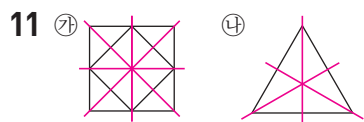
10 윤지 ①

예 점대칭도형에서 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다. ②

채점 기준

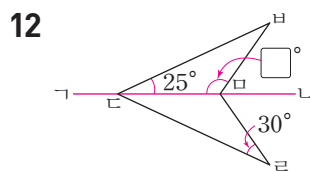
① 잘못 설명한 사람을 찾아 이름 쓰기

② 이유 쓰기



㉠의 대칭축의 수: 4개, ㉡의 대칭축의 수: 3개

⇒ 두 선대칭도형의 대칭축의 수의 차는 $4 - 3 = 1(\text{개})$ 입니다.



각 드바코의 대응각은 각 드르코이므로
(각 드바코) = 30°입니다.

⇒ 삼각형 드코바의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 드코바) = $180^\circ - 25^\circ - 30^\circ = 125^\circ$ 입니다.

13 각각의 대응변의 길이는 서로 같으므로

(변 바스) = (변 드르) = 3 cm,

(변 드르) = (변 바스) = 13 cm,

(변 르코) = (변 바스) = 15 cm,

(변 바르) = (변 르코) = 4 cm입니다.

⇒ (점대칭도형의 둘레)

$= 4 + 3 + 13 + 15 + 4 + 3 + 13 + 15 = 70(\text{cm})$

복습책 42쪽

응용유형 다잡기

1 830

2 30°

3 14 cm

4 140 cm²

1 선대칭도형이 되는 숫자는 0, 3, 8 입니다.

따라서 선대칭도형인 숫자들의 크기를 비교하면

$0 < 3 < 8$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 830입니다.

2 각 바르드의 대응각은 각 드르르이므로

(각 바르드) = 125°입니다.

따라서 삼각형 바르드의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 바르르) = $180^\circ - 25^\circ - 125^\circ = 30^\circ$ 입니다.

3 점대칭도형에서 대응변의 길이가 서로 같으므로

변 바르와 변 르코, 변 드르와 변 바바의 길이가 각각 같습니다.

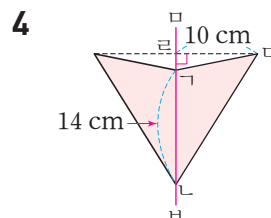
(변 바르) = 13 cm, (변 드르) = 16 cm이므로

변 르드와 변 코바의 길이의 합은

$86 - (13 + 16 + 13 + 16) = 28(\text{cm})$ 입니다.

따라서 변 르드와 변 코바의 길이가 같으므로

(변 르드) = $28 \div 2 = 14(\text{cm})$ 입니다.



(삼각형 바르드의 넓이) = $14 \times 10 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$

선대칭도형은 대칭축을 따라 접었을때 완전히 겹치므로 완성한 선대칭도형의 넓이는 삼각형 바르드의 넓이의 2배입니다.

⇒ (완성한 선대칭도형의 넓이) = $70 \times 2 = 140(\text{cm}^2)$

4. 소수의 곱셈

복습책 44~47쪽 기초력 기르기

① (1보다 작은 소수) × (자연수)

1 1.4	2 7.2
3 1.5	4 5.6
5 4.5	6 1.56
7 1.82	8 2.45
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 0.114	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 5.2668

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 48~49쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 9, 9, 36, 3.6
(2) 75, 0.75 / 75, 0.75
- 2 (1) 4.5 (2) 2.82 3 6.86
- 4 $0.4 \times 8 = 3.2$ / 3.2 L
- 5 (1) 13, 13, 104, 10.4
(2) 876, 8.76 / 876, 8.76
- 6 (1) 7.6 (2) 50.82 7 15.4
- 8 $3.5 \times 3 = 10.5$ / 10.5 kg
- 9 (1) 7, 7, 56, 5.6
(2) 238, 2.38 / 238, 2.38
- 10 (1) 1.8 (2) 1.52 11 7.38
- 12 $48 \times 0.9 = 43.2$ / 43.2 kg
- 13 (1) 22, 22, 154, 15.4
(2) 837, 8.37 / 837, 8.37
- 14 (1) 8.4 (2) 77.55 15 8.04
- 16 $13 \times 2.5 = 32.5$ / 32.5 m²

$$2 \quad (1) 0.5 \times 9 = \frac{5}{10} \times 9 = \frac{5 \times 9}{10} = \frac{45}{10} = 4.5$$

$$(2) 0.47 \times 6 = \frac{47}{100} \times 6 = \frac{47 \times 6}{100} = \frac{282}{100} = 2.82$$

4 (하루에 마시는 우유 양) × (날수) = $0.4 \times 8 = 3.2(\text{L})$

6 (1) $1.9 \times 4 = \frac{19}{10} \times 4 = \frac{19 \times 4}{10} = \frac{76}{10} = 7.6$
 (2) $7.26 \times 7 = \frac{726}{100} \times 7 = \frac{726 \times 7}{100} = \frac{5082}{100} = 50.82$

8 (벨론 한 개의 무게) × (개수) = $3.5 \times 3 = 10.5(\text{kg})$

10 (1) $2 \times 0.9 = 2 \times \frac{9}{10} = \frac{2 \times 9}{10} = \frac{18}{10} = 1.8$
 (2) $38 \times 0.04 = 38 \times \frac{4}{100} = \frac{38 \times 4}{100} = \frac{152}{100} = 1.52$

12 (현중이의 몸무게) × 0.9 = $48 \times 0.9 = 43.2(\text{kg})$

14 (1) $3 \times 2.8 = 3 \times \frac{28}{10} = \frac{3 \times 28}{10} = \frac{84}{10} = 8.4$
 (2) $15 \times 5.17 = 15 \times \frac{517}{100} = \frac{15 \times 517}{100} = \frac{7755}{100} = 77.55$

16 (상추를 심은 밭의 넓이) × 2.5 = $13 \times 2.5 = 32.5(\text{m}^2)$

복습책 50~51쪽

실전유형 다지기

📌 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 2.4 (2) 1.36 2 ㉠
 3 $2.5 \times 5 = \frac{25}{10} \times 5 = \frac{25 \times 5}{10} = \frac{125}{10} = 12.5$
 4 31, 20.77 5 () () ()
 6 < 7 ㉠
 8 풀이 참조 9 21.2 cm
 10 109.55페소 11 2.31 km
 12 4.2 km 13 6 m^2
 14 병우, 0.08 L

3 곱해지는 수가 소수 한 자리 수이므로 분모가 10인 분수로 나타내어 계산해야 하는데 분모가 100인 분수로 잘못 나타내었습니다.

5 **비법** (자연수) × (소수)의 크기 비교

- $\blacksquare \times (\text{1보다 작은 소수}) < \blacksquare$
- $\blacksquare \times (\text{1보다 큰 소수}) > \blacksquare$

38과 곱하는 소수 1.05, 2.1, 0.9 중에서 1보다 작은 소수는 0.9이므로 계산 결과가 38보다 작은 것은 38×0.9 입니다.

7 ㉠ $0.71 \times 29 = 20.59$ ㉡ $58 \times 0.42 = 24.36$
 ㉢ $0.49 \times 42 = 20.58$ ㉣ $37 \times 0.55 = 20.35$
 ➔ $\frac{20.35}{㉣} < \frac{20.58}{㉢} < \frac{20.59}{㉠} < \frac{24.36}{㉡}$

8 자연 ①

예 63과 5의 곱은 300이니까 0.63와 5의 곱은 약 3 정도가 돼. ②

채점 기준

- | |
|---------------------------|
| ① 계산 결과를 잘못 어림한 사람의 이름 쓰기 |
| ② 바르게 고치기 |

9 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.

➔ (정사각형의 둘레) = $5.3 \times 4 = 21.2(\text{cm})$

10 (우리나라 돈 1000원) = (멕시코 돈 15.65페소)

➔ (우리나라 돈 7000원) = (멕시코 돈 15.65페소) × 7
 = $15.65 \times 7 = 109.55(\text{페소})$

11 (집에서 도서관까지의 거리) = $3 \times 0.77 = 2.31(\text{km})$

12 일주일은 7일입니다.

➔ (일주일 동안 산책을 한 거리)
 = $0.6 \times 7 = 4.2(\text{km})$

13 (꽃밭의 넓이) = $(3.3 + 4.7) \times 1.5 \div 2 = 6(\text{m}^2)$

14 • (진아가 마신 주스의 양) = $4 \times 0.12 = 0.48(\text{L})$

• (병우가 마신 주스의 양) = $2 \times 0.28 = 0.56(\text{L})$

따라서 $0.48 < 0.56$ 이므로

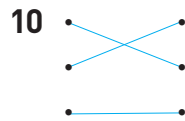
병우가 $0.56 - 0.48 = 0.08(\text{L})$ 더 많이 마셨습니다.

복습책 52~53쪽

기본유형 익히기

- 1 (1) 4, 4, 24, 0.24
 (2) 224, 0.224 / 224, 0.224
 2 (1) 0.24 (2) 0.287 (3) 0.235 (4) 0.1088
 3 (1) 0.12 (2) 0.072
 4 $0.7 \times 0.5 = 0.35$ / 0.35 kg
 5 (1) 16, 16, 336, 3.36
 (2) 6156, 6.156 / 6156, 6.156
 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 m

9 ㉔



11 (1) 61.23 (2) 6.123

12 $0.45 \times 1000 = 450$ / 450 kg

2 (1) $0.8 \times 0.3 = \frac{8}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{8 \times 3}{100} = \frac{24}{100} = 0.24$

(2) $0.41 \times 0.7 = \frac{41}{100} \times \frac{7}{10} = \frac{41 \times 7}{1000} = \frac{287}{1000} = 0.287$

(3) $0.5 \times 0.47 = \frac{5}{10} \times \frac{47}{100} = \frac{5 \times 47}{1000} = \frac{235}{1000} = 0.235$

(4) $0.17 \times 0.64 = \frac{17}{100} \times \frac{64}{100} = \frac{17 \times 64}{10000} = \frac{1088}{10000} = 0.1088$

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

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

(3) $1.84 \times 4.3 = \frac{184}{100} \times \frac{43}{10} = \frac{184 \times 43}{1000} = \frac{7912}{1000} = 7.912$

(4) $3.52 \times 2.61 = \frac{352}{100} \times \frac{261}{100} = \frac{352 \times 261}{10000} = \frac{91872}{10000} = 9.1872$

10 $238 \times 27 = 6426$ 이므로

$2.38 \times 0.27 = 0.6426$, $2.38 \times 2.7 = 6.426$,

$23.8 \times 2.7 = 64.26$ 입니다.

11 (1) 3.9는 소수 한 자리 수, 15.7은 소수 한 자리 수이므로 6123에서 소수점을 왼쪽으로 두 자리 옮긴 61.23이 됩니다.

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

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

복습책 54~55쪽

실전유형 다지기

 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 1□1□8□9□5 (2) 1□1□8□9□5

2 (1) 0.27 (2) 35.657 3 

4 () () (○)

5 ㉔

6 <

 풀이 참조

8 영우

9 (1) 4.02 (2) 0.019 10 0.247 kg

11 46.646 cm² 12 19

13 6, 0.35 또는 0.6, 3.5

14 12 km

5 ㉔ 1.5×2.8 은 $1.5 \times 3 = 4.5$ 보다 작으므로 5보다 작습니다.

㉔ 7.9의 0.7배는 8의 0.7배 정도로 어렵하면 5보다 큼니다.

㉔ 1.9의 2.4배는 2의 2.4배인 4.8보다 작으므로 5보다 작습니다.

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

$\Rightarrow 0.312 < 0.375$

 예 0.21은 소수 두 자리 수, 0.8은 소수 한 자리 수이므로 0.21×0.8 은 $21 \times 8 = 168$ 에서 소수점을 왼쪽으로 세 자리 옮긴 0.168인데 16.8로 잘못 구했습니다. ❶

채점 기준

❶ 계산이 잘못된 이유 쓰기

8 • 영우: $83 \times 0.1 = 8.3$

• 정환: $100 \times 0.83 = 83$

• 한결: $830 \times 0.1 = 83$

따라서 계산 결과가 다른 사람은 영우입니다.

9 (1) 1.9는 19의 $\frac{1}{10}$ 배인데 7.638은 7638의 $\frac{1}{1000}$ 배

이므로 □ 안에 알맞은 수는 402의 $\frac{1}{100}$ 배인 4.02입니다.

(2) 40.2는 402의 $\frac{1}{10}$ 배인데 0.7638은 7638의

$\frac{1}{10000}$ 배이므로 □ 안에 알맞은 수는 19의 $\frac{1}{1000}$ 배인 0.019입니다.

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

11 (평행사변형의 넓이) $= 8.3 \times 5.62 = 46.646(\text{cm}^2)$

12 $8.3 \times 2.2 = 18.26$

따라서 $18.26 < \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 19입니다.

13 0.6×0.35 는 0.21이어야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 눌러서 2.1이 나왔으므로 헤아가 계산기에 누른 두 수는 6과 0.35 또는 0.6과 3.5입니다.

14 2시간 30분 $= 2\frac{30}{60}$ 시간 $= 2\frac{1}{2}$ 시간 $= 2.5$ 시간
 $\Rightarrow$ (영은이가 걸은 거리) $= 4.8 \times 2.5 = 12(\text{km})$

복습책 56쪽

응용유형 다잡기

1 32.64

2 332.64 m^2

3 0.162

4 4, 1, 8 / 32.8

1 비법

㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 각각 한 자리 수이고

$0 < ㉠ < ㉡ < ㉢ < ㉣$ 일 때

• 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수 $\square\square$: ㉢.㉣

• 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수 $\square\square$: ㉠.㉡

$3 < 4 < 6 < 9$ 이므로

가장 큰 소수 한 자리 수: 9.6

가장 작은 소수 한 자리 수: 3.4

$\Rightarrow 9.6 \times 3.4 = 32.64$

2 • (새로운 직사각형의 가로) $= 11 \times 2.1 = 23.1(\text{m})$

• (새로운 직사각형의 세로) $= 9 \times 1.6 = 14.4(\text{m})$

$\Rightarrow$ (새로운 직사각형의 넓이)

$= 23.1 \times 14.4$

$= 332.64(\text{m}^2)$

3 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $\square + 0.27 = 0.87$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 0.87 - 0.27 = 0.6$

따라서 바르게 계산하면 $0.6 \times 0.27 = 0.162$ 입니다.

4 비법 곱이 가장 큰 (두 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)

㉠ ㉡ $\times 0.$ ㉢의 곱이 가장 크려면 가장 큰 수를 ㉣에 쓰고, 두 번째, 세 번째로 큰 수를 ㉠, ㉡에 차례대로 써야 합니다.

$1 < 4 < 8$ 이므로 소수 한 자리 수는 0.8, 두 자리 수는 41입니다.

$\Rightarrow 41 \times 0.8 = 32.8$

5. 직육면체

복습책 58~61쪽

기초력 기르기

1 직육면체

1 ☐

2 ☒

3 ☒

4 ☐

5 ☒

6 ☐

7 ☐

8 ☒

2 정육면체

1 ☐

2 ☒

3 ☒

4 ☐

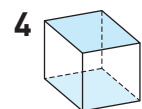
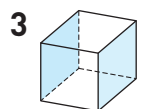
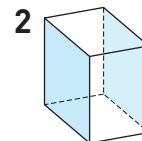
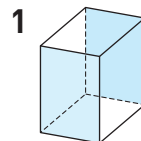
5 ☒

6 ☒

7 ☐

8 ☐

3 직육면체의 성질



5 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

6 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

7 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

8 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

9 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

10 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

11 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

12 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$, 면 $\square$ $\square$ $\square$ $\square$

4 직육면체의 겨냥도

1 ☒

2 ☐

3 ☒

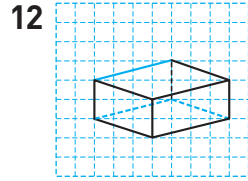
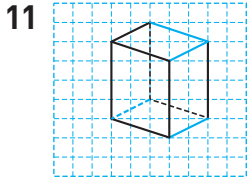
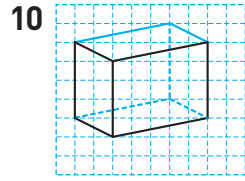
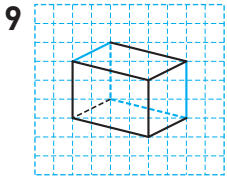
4 ☐

5 ☒

6 ☐

7 ☐

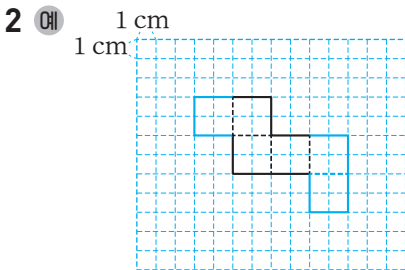
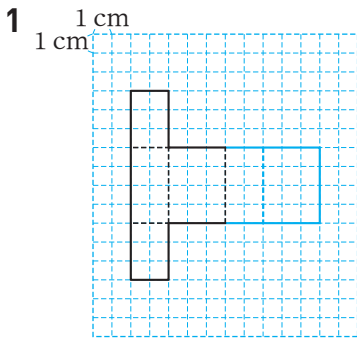
8 ☒



5 직육면체의 전개도

- 1 면 바 2 면 가, 면 다, 면 마, 면 바
3 점 오, 점 테 4 선분 가ㅎ

6 직육면체의 전개도 그리기



복습책 62~63쪽

기본유형 익히기

- 1 가, 다 2 6, 12, 8
3 ④ 4 (1) ○ (2) ×
5 나, 바 6 (1) 6 (2) 12 (3) 8
7 7 8 (1) ○ (2) ×
9 면 마바소 10 3
11 90°
12 면 나바사, 면 다사오, 면 가마오, 면 나바마

- 2 •면: 선분으로 둘러싸인 부분으로 6개입니다.
•모서리: 면과 면이 만나는 선분으로 12개입니다.
•꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점으로 8개입니다.
- 3 직육면체의 모든 면의 모양은 직사각형입니다.
- 4 (2) 직육면체에서 면과 면이 만나는 선분을 모서리라고 합니다.
- 5 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 정육면체를 찾으면 나, 바입니다.
- 7 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- 8 (2) 직사각형은 정사각형이라고 할 수 없으므로 직육면체는 정육면체이라고 할 수 없습니다.
- 11 면 나바마와 면 마바소는 수직이므로 두 면이 만나 이루는 각의 크기는 90°입니다.
- 12 면 마바소와 수직인 면은 면 가마오와 평행한 면 나바마를 제외한 나머지 4개의 면입니다.
면의 순서는 바뀌어도 상관없습니다.

복습책 64~65쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 나, 라, 바 2 다
3 ⑤ 4 4개
5 정아 6 풀이 참조
7 면 가마바, 면 마바소
8 은서 9 26개
10 120 cm 11 ㉠
12 32 cm

- 1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이 아닌 것은 나, 라, 바입니다.
- 2 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 정육면체를 찾으면 다입니다.
- 3 직육면체의 모든 면의 모양은 직사각형입니다.
- 4 면 나바마와 수직인 면은 면 가마오, 면 다사오, 면 마바소, 면 나바마로 모두 4개입니다.
- 5 정아: 서로 만나는 면은 수직입니다.

6 정육면체입니다. ①

예 주어진 그림은 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 정육면체입니다. ②

채점 기준

- | |
|-----------------|
| ① 정육면체인지 아닌지 쓰기 |
| ② 이유 쓰기 |

- 7 •면 $\square$ 와 수직인 면: 면 $\square$, 면 $\square$, 면 $\square$, 면 $\square$
 •면 $\square$ 와 수직인 면: 면 $\square$, 면 $\square$, 면 $\square$, 면 $\square$
 따라서 색칠한 두 면에 동시에 수직인 면은 면 $\square$ 와 면 $\square$ 입니다.

- 8 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 할 수 있습니다.
 따라서 바르게 말한 사람은 은서입니다.

- 9 •직육면체의 면의 수: 6개
 •직육면체의 모서리의 수: 12개
 •직육면체의 꼭짓점의 수: 8개
 ⇒ (면, 모서리, 꼭짓점의 수의 합)
 $= 6 + 12 + 8 = 26(\text{개})$

- 10 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
 ⇒ (선물 상자의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 10 \times 12 = 120(\text{cm})$

- 11 ㉠ 면 $\square$ 와 면 $\square$ 은 서로 평행합니다.
 ㉡ 면 $\square$ 와 면 $\square$ 은 서로 수직입니다.
 ㉢ 면 $\square$ 과 면 $\square$ 은 서로 평행합니다.
 ㉣ 면 $\square$ 과 면 $\square$ 은 서로 평행합니다.
 따라서 두 면 사이의 관계가 다른 것은 ㉡입니다.

- 12 면 $\square$ 과 평행한 면은 면 $\square$ 이고, 면 $\square$ 과 모서리의 길이가 같습니다.
 ⇒ (평행한 면의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= (9 + 7) \times 2 = 32(\text{cm})$

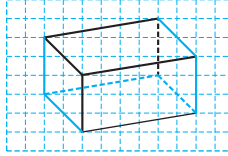
복습책 66~67쪽

기본유형 익히기

1 ㉠

2 모서리 $\square$, 모서리 $\square$

3



4 (위에서부터) 6, 8, 5

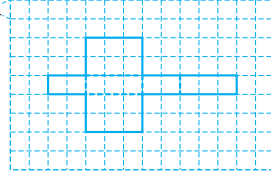
5 () ()

6 ㉡

7 (1) 점 $\square$ (2) 선분 $\square$

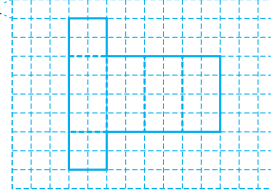
8 (1) 예

1 cm
1 cm



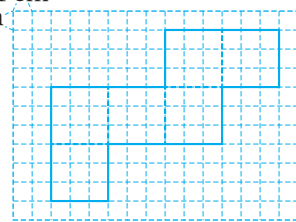
(2) 예

1 cm
1 cm



9 예

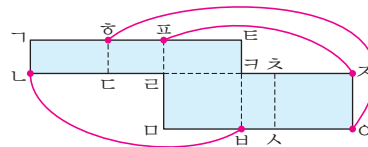
1 cm
1 cm



- 4 직육면체에서 서로 평행한 모서리의 길이는 같습니다.

- 6 ㉠ 전개도를 접었을 때 면 $\square$ 와 면 $\square$ 는 서로 수직입니다.
 ㉡ 전개도를 접었을 때 면 $\square$ 와 면 $\square$ 는 서로 평행합니다.

7



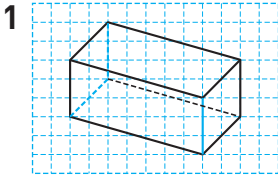
- (1) 전개도를 접었을 때 점 $\square$ 은 점 $\square$ 과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.
 (2) 전개도를 접었을 때 선분 $\square$ 은 선분 $\square$ 과 맞닿아 한 모서리가 됩니다.

- 8 마주 보는 3쌍의 면끼리 모양과 크기가 같고, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 맞닿는 모서리의 길이가 같게 그림니다.

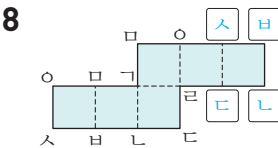
복습책 68~69쪽

실전유형 다지기

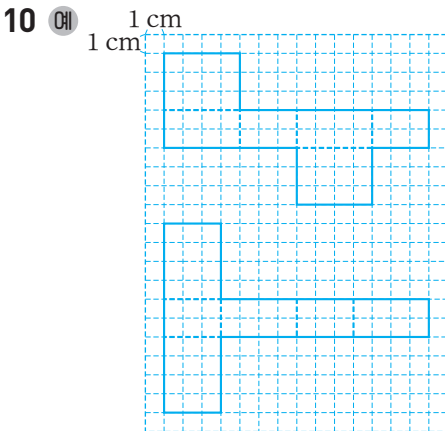
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



- 2 점 a , 점 b 3 선분 ab , 선분 cd
 4 (왼쪽에서부터) 5, 2 5 ⑦
 6 10 7 35 cm



9 풀이 참조



11 243 cm^2

- 1 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그림니다.

- 2 전개도를 접었을 때 점 a 은 점 d , 점 b 과 만나 한 꼭짓점이 됩니다.

- 3 • 전개도를 접었을 때 선분 ab 은 선분 cd 과 맞닿아 한 모서리가 됩니다.
 • 전개도를 접었을 때 선분 bc 은 선분 cd 과 맞닿아 한 모서리가 됩니다.

- 5 전개도를 접었을 때 각 모서리의 길이가 2 cm, 3 cm, 5 cm로 이루어진 직육면체를 찾습니다.

- 6 • 직육면체에서 보이는 모서리의 수는 9개이므로 ⑦=9입니다.
 • 직육면체에서 보이지 않는 꼭짓점의 수는 1개이므로 ⑤=1입니다.

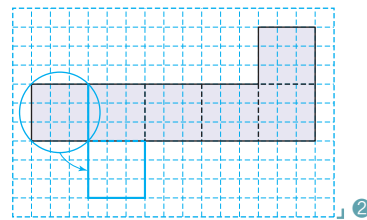
⇒ ⑦+⑤=9+1=10

- 7 직육면체에서 보이지 않는 모서리는 8 cm, 17 cm, 10 cm인 모서리가 각각 1개입니다.

⇒ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
 $= 8 + 17 + 10 = 35(\text{cm})$

- 8 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

9 예 전개도를 접었을 때 서로 겹치는 면이 있습니다. ①



채점 기준

- ① 잘못된 이유 쓰기
 ② 올바른 전개도 그리기

- 11 • 색칠한 부분의 가로는 정육면체의 한 모서리의 길이와 같습니다.

⇒ (색칠한 부분의 가로)=9 cm

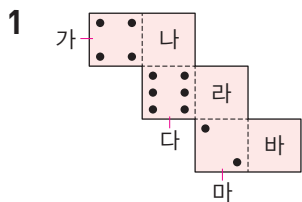
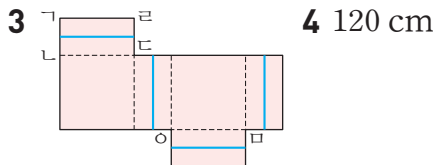
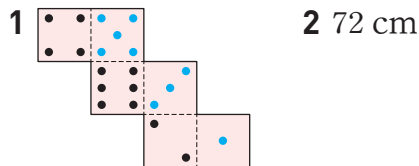
- 색칠한 부분의 세로는 정육면체의 한 모서리의 길이의 3배와 같습니다.

⇒ (색칠한 부분의 세로)= $9 \times 3 = 27(\text{cm})$

따라서 색칠한 부분의 넓이는 $9 \times 27 = 243(\text{cm}^2)$ 입니다.

복습책 70쪽

응용유형 다잡기



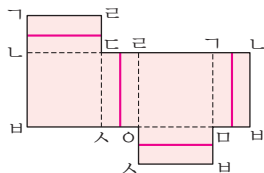
서로 평행한 면을 찾아 마주 보고 있는 면의 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 알맞게 그려 넣습니다.

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

2 정육면체에서 보이지 않는 모서리는 3개이고, 모서리의 길이는 모두 같으므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$ 입니다.

따라서 정육면체의 모서리는 모두 12개이므로 모든 모서리의 길이의 합은 $6 \times 12 = 72(\text{cm})$ 입니다.

3 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 씁니다. 면 나와 면 다와 수직인 면에 모두 선이 지나가므로 선이 지나가는 자리를 전개도에 바르게 그려 넣습니다.



4 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 둘러 묶은 횟수를 알아보면 12 cm인 모서리는 2번, 10 cm인 모서리는 4번, 18 cm인 모서리는 2번입니다.

⇒ (사용한 끈의 전체 길이)

$$= 12 \times 2 + 10 \times 4 + 18 \times 2 + 20$$

$$= 24 + 40 + 36 + 20 = 120(\text{cm})$$

6. 평균과 가능성

복습책 72~75쪽

기초력 기르기

1 평균

- 1 1, 7 / 7 2 2, 15 / 15
- 3 1, 1, 31 / 31

2 평균 구하기

- 1 15개 2 42 kg
- 3 50분 4 83점
- 5 146 cm 6 20권
- 7 24 m 8 34명
- 9 79 kg 10 108명

3 평균을 이용하여 문제 해결하기

- 1 3권 / 2권 / 4권 2 모둠 3
- 3 160 kg 4 4명
- 5 42 kg

4 일이 일어날 가능성을 말로 표현하기

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

5 일이 일어날 가능성을 비교하기

1 예

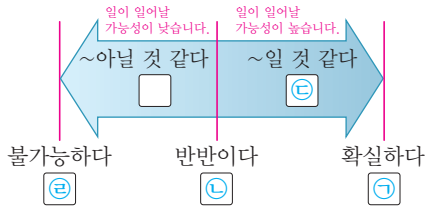
일이 일어날 가능성이 낮습니다. 일이 일어날 가능성이 높습니다.

~아닐 것 같다 ~일 것 같다

불가능하다 반반이다 확실하다

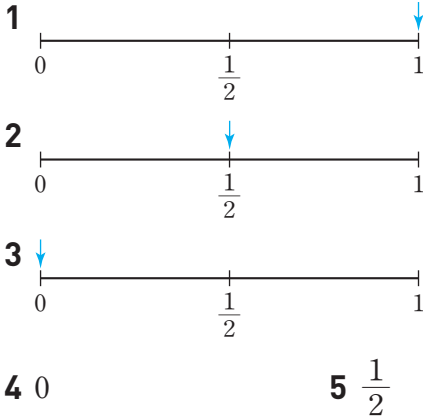
예 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

2 예



예 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

6 일이 일어날 가능성을 수로 표현하기

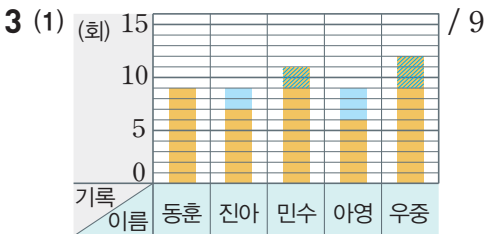


복습책 76~77쪽 기본유형 익히기

1 (1) (2) 10개



2 윤지



(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 3개

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

(2) 가 상자의 공깃돌 수에서 나 상자 2개, 마 상자의 공깃돌 수에서 다 상자 1개를 옮기면 공깃돌 수가 모두 10개로 고르게 됩니다. 따라서 상자 5개의 상자별 공깃돌 수의 평균은 10개입니다.

2 지희의 달리기 기록에서 수진이의 달리기 기록으로 2초, 승현이의 달리기 기록에서 대성이의 달리기 기록으로 1초를 옮기면 기록이 모두 18초로 고르게 되므로 한 명당 달리기 기록이 18초 정도 된다고 할 수 있습니다. 따라서 적절하게 말한 친구는 윤지입니다.

3 (1) 막대의 높이를 고르게 하면 9, 9, 9, 9, 9로 나타낼 수 있으므로 동훈이네 모듬의 떡갈이 기록의 평균은 9회입니다.

4 (1) 84, (81, 86, 85)로 수를 옮기고 짝 지으면 자료의 값은 84로 고르게 됩니다.

5 (모듬 1의 평균) = $66 \div 6 = 11$ (개),
(모듬 2의 평균) = $98 \div 7 = 14$ (개),
(모듬 3의 평균) = $72 \div 6 = 12$ (개)
따라서 모듬별 1인당 구슬 수의 평균이 가장 많은 모듬을 찾으면 모듬 2입니다.

6 (대출한 책 수의 합) = $20 \times 5 = 100$ (권)
⇒ (유빈이가 대출한 책 수)
= $100 - (15 + 22 + 25 + 20) = 18$ (권)

7 (5명이 준 하트 점수의 합) = $4 \times 5 = 20$ (개)
⇒ (하울이가 준 하트 점수)
= $20 - (5 + 4 + 5 + 3) = 3$ (개)

복습책 78~79쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 36 (2) 36명

2 윤미

3 130타

4 1550분

5 풀이 참조

6 7개 / 6개

7 현우

8 은성

9 2명

10 296 kg

11 33번

1 (1) 40, 36, 35, 32, 37을 36, (40, 32), (35, 37)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 36입니다.

2 평균은 자료의 값을 고르게 하여 나타낸 값입니다.

3 $(123+140+134+147+106) \div 5$
 $=650 \div 5=130(\text{타})$

4 $50 \times 31=1550(\text{분})$

5 **방법1** 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

방법2 예 자료의 값을 모두 더하여 자료의 수로 나누면 $(47+40+45+44) \div 4=176 \div 4=44(\text{대})$ 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 |

6 • (은성이가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)
 $= (3+8+7+10) \div 4=7(\text{개})$
 • (한나가 쓰러뜨린 핀 수의 평균)
 $= (4+7+5+8+6) \div 5=6(\text{개})$

7 두 친구가 볼링 경기를 한 횟수가 4회와 5회로 다르므로 핀 수의 합이나 가장 적은 핀 수의 비교만으로 누가 더 잘했는지 알 수 없습니다.
 따라서 바르게 말한 친구는 현우입니다.

8 쓰러뜨린 핀 수의 평균이 7개 > 6개이므로 은성이가 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

9 (운동 시간의 평균) $= (18+27+25+35+20) \div 5$
 $=125 \div 5=25(\text{분})$
 따라서 평균보다 운동 시간이 긴 학생은 혜은, 재인으로 모두 2명입니다.

10 ㉠ 과수원을 포함한 과수원은 모두 $4+1=5(\text{개})$ 입니다.
 ⇨ (수확량의 평균)
 $= (280+310+300+290+300) \div 5$
 $=1480 \div 5=296(\text{kg})$

11 평균이 31번 이상이 되려면 1회부터 5회까지 줄넘기 기록의 합이 $31 \times 5=155(\text{번})$ 이상이 되어야 합니다.
 따라서 강빈이가 결승에 올라가려면 5회에는 적어도 $155-(30+29+36+27)=33(\text{번})$ 을 넘어야 합니다.

복습책 80~81쪽 기본유형 익히기

1 (왼쪽에서부터) 불가능하다, ~일 것 같다

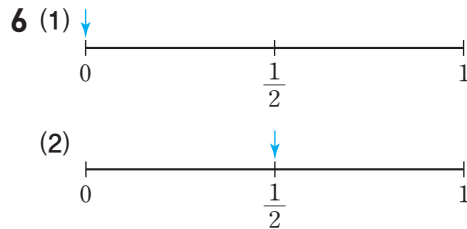
2 예 (위에서부터) ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

3 반반이다

4 (1) 진성 (2) 세아

(3) 예 진성, 현수, 우형, 하준, 세아

5 ㉡, ㉢, ㉣



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

8 (1) 불가능하다 (2) 0

2 ㉡ 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 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.

3 상자 안에 초록색 구슬이 전체 구슬 6개 중에서 3개이므로 초록색 구슬을 꺼낼 가능성은 '반반이다'입니다.

4 • 현수: 1년 동안 전학 가는 학생의 수가 거의 없으므로 내일 학교 친구가 전학 갈 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.

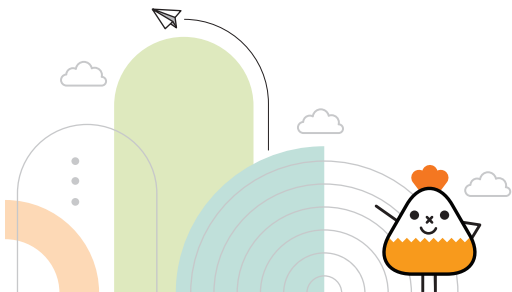
• 세아: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 6 이하일 가능성은 '확실하다'입니다.

• 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 더 낮을 수도 있고 더 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 1개를 꺼낼 때 바둑돌이 검은색일 가능성이 낮은 주머니부터 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.
- 6 (1) 회전판 가를 돌릴 때 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다.
 (2) 회전판 나를 돌릴 때 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 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 쓰인 카드는 없으므로 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 한 자리 수일 가능성은 '불가능하다'입니다.
 (2) 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'인 경우를 수로 표현하면 0입니다.



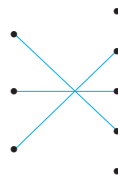
복습책 82~83쪽

실전유형 다지기

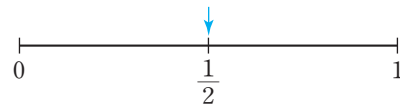
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2



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

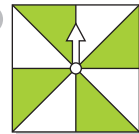
10



11 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

12 반반이다 / $\frac{1}{2}$

13 예



- 2 •파란색 공이 검은색 공보다 더 많이 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
 •파란색 공과 검은색 공이 똑같은 개수로 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 '반반이다'입니다.
 •파란색 공이 검은색 공보다 더 적게 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
- 3 주황색과 초록색이 2칸씩 색칠된 회전판을 돌릴 때 화살이 주황색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 4 동호: 1월 10일 오후 2시에서 12시간이 지나면 다음 날인 1월 11일 오전 2시이므로 가능성은 '확실히'입니다.

- 6 •채은: 최저 기온이 20 °C일 때 눈은 오지 않으므로 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 •민아: 짝이 남자일 가능성은 ‘반반이다’입니다.
 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 친구의 이름을 쓰면 동호, 민아, 채은입니다.

- 7 예 3월의 기온은 6월의 기온보다 더 낮을 것입니다. ①

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’이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 9  카드는 4장 중 없습니다.  카드를 뽑을 가능성은 ‘불가능하다’이므로 수로 표현하면 0입니다.

- 10 •화살이 빨간색에 멈출 가능성이 가장 높으므로 회전판에서 가장 넓은 곳에 빨간색을 칠합니다.
 •화살이 파란색에 멈출 가능성이 노란색에 멈출 가능성의 반이므로 가장 좁은 부분에 파란색을, 나머지 부분에 노란색을 칠합니다.

- 11 ① 5의 배수는 없으므로 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 ② 짝수는 2, 6이므로 가능성은 ‘반반이다’입니다.
 ③ 5보다 큰 수는 6, 7, 9이므로 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
 ④ 3보다 작은 수는 2이므로 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.
 따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ①, ④, ②, ③입니다.

- 12 수 카드 한 장을 뽑을 때 나올 수 있는 수는 16가지이고 그중에서 홀수인 경우는 1, 3, ..., 13, 15로 8가지입니다.
 따라서 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 홀수일 가능성은 ‘반반이다’이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 13 수 카드에 쓰인 수가 8 이하인 경우는 8가지입니다. 8 이하일 가능성은 ‘반반이다’이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
 회전판 8칸 중에서 4칸을 연두색으로 색칠하면 뽑은 수 카드에 쓰인 수가 8 이하일 가능성과 화살이 연두색에 멈출 가능성이 같습니다.

복습책 84쪽

응용유형 다잡기

- 1 143 cm 2 정원
 3 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4 130 cm

- 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 37분 > 36분 > 34분 > 30분 > 28분이므로
 게임 시간이 가장 긴 학생은 정원입니다.
- 3 ㉣ 눈의 수가 0은 없으므로 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 ㉠ 눈의 수는 모두 자연수이므로 가능성은 ‘확실하다’입니다.
 ㉡ 6의 약수인 눈은 1, 2, 3, 6이므로 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
 ㉢ 3 초과인 눈은 4, 5, 6이므로 가능성은 ‘반반이다’입니다.
 따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.
- 4 •(민호의 멀리뛰기 기록의 평균)
 $= (\text{은지의 멀리뛰기 기록의 평균})$
 $= (150 + 145 + 155) \div 3 = 450 \div 3 = 150(\text{cm})$
 •(민호의 멀리뛰기 기록의 합)= $150 \times 4 = 600(\text{cm})$
 ⇨ (민호의 1회 멀리뛰기 기록)
 $= 600 - (160 + 172 + 138) = 130(\text{cm})$



1. 수의 범위와 어림하기

평가책 2~4쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 180 2 ②, ⑤
3 4개
4  24 25 26 27 28 29 30 31 32
5 1600, 1500, 1500 6 17 미만인 수
7 5 cm 8 버림
9 28척 10 페더급
11 2명 12 ㉠, ㉡
13 5, 6, 7, 8, 9 14 7599
15 부산 / 서울, 광주, 전주 / 강릉, 대구
16 31 °C
17 181명 이상 225명 이하
18 풀이 참조 19 14000원
20 3개

- 15 • 28 미만인 수는 28보다 작은 수이므로 28 °C 미만인 도시는 부산입니다.
• 28 이상 32 미만인 수는 28과 같거나 크고 32보다 작은 수이므로 28 °C 이상 32 °C 미만인 도시는 서울, 광주, 전주입니다.
• 32 이상인 수는 32와 같거나 큰 수이므로 32 °C 이상인 도시는 강릉, 대구입니다.

- 17 (45인승 버스 4대에 탈 수 있는 최대 사람 수)
 $= 45 \times 4 = 180(\text{명})$
(45인승 버스 5대에 탈 수 있는 최대 사람 수)
 $= 45 \times 5 = 225(\text{명})$
45인승 버스가 적어도 5대 필요하므로 소풍을 가는 사람 수는 버스 4대에 탈 수 있는 최대 사람 수보다 많아야 합니다. 따라서 소풍을 가는 사람 수는 181명 이상 225명 이하입니다.

- 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 어림하기	1개 2점.
② 수를 다른 한 가지 방법으로 어림하기	2개 5점

- 19 예 책과 퍼즐의 가격의 합은

$9800 + 3500 = 13300(\text{원})$ 입니다. ①

13300을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 14000이므로 최소 14000원을 내야 합니다. ②

채점 기준

① 책과 퍼즐의 가격의 합 구하기	2점
② 1000원짜리 지폐로 최소 얼마를 내야 하는지 구하기	3점

- 20 예 47 초과 52 이하인 자연수는 48, 49, 50, 51, 52입니다. ①

이 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 50이 되는 수는 48, 49, 50으로 3개입니다. ②

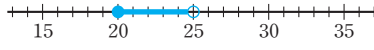
채점 기준

① 47 초과 52 이하인 자연수 모두 구하기	2점
② ①의 수 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타내면 50이 되는 수는 몇 개인지 구하기	3점

평가책 5~7쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 365, 360, 369 2 동규, 시영
3 2명
4 (위에서부터) 23.5, 23 / 68.9, 69
5 ㉠, ㉡ 6 ④
7 6개 8 =
9 수아, 도연
10  15 20 25 30 35
11 채희 12 3장, 1900원
13 2대 14 다
15 유정 16 6751
17 485 이상 495 미만인 수
18 8개 19 900 g
20 4

- 14 가의 주차 시간의 범위는 30분 이하에 속하므로 주차요금이 무료입니다. 따라서 주차요금이 무료인 자동차를 찾으면 15분 주차한 다입니다.

- 15 수민이와 진영이는 버림의 방법으로 어림했고, 유정이는 올림의 방법으로 어림했습니다.

- 16 $\square\square51$ 을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 6800이 되므로 올림하기 전의 수는 67 $\blacksquare\blacksquare$ 입니다. 따라서 민정이의 사물함 자물쇠의 비밀번호는 6751입니다.

17 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9이면 올려야 하고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버려야 하므로 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 490이 되는 자연수는 485, 486……493, 494입니다.

따라서 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 490이 되는 자연수는 485부터 494까지의 수이므로 이상과 미만을 이용하여 수의 범위를 나타내면 485 이상 495 미만인 수입니다.

- 18 예 64는 점 ○을 사용하여 나타냈고, 72는 점 ●을 사용하여 나타냈으므로 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 감자를 모자라게 살 수 없으므로 올림을 이용해야 합니다. ①

850을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 900이므로 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 □ 보다 큰 한 자리 수는 5개이므로 9부터 거꾸로 세어 보면 9, 8, 7, 6, 5입니다. ①

따라서 □ 초과인 수에 □는 포함되지 않으므로 □ 안에 알맞은 자연수는 4입니다. ②

채점 기준

① □ 초과인 한 자리 수를 모두 구하기	3점
② □ 안에 알맞은 자연수 구하기	2점

평가책 8~9쪽

서술형평가

- | | |
|-------|----------|
| 1 4명 | 2 350 |
| 3 8송이 | 4 3000 |
| 5 99 | 6 84000원 |

- 1 예 15 이상인 수는 15와 같거나 큰 수이므로 나이가 15세와 같거나 많은 사람은 아버지, 어머니, 삼촌, 누나입니다. ①

따라서 민기네 가족 중에서 이 프로그램을 볼 수 있는 사람은 모두 4명입니다. ②

채점 기준

① 나이가 15세 이상인 사람 모두 찾기	3점
② 이 프로그램을 볼 수 있는 사람 수 구하기	2점

- 2 예 7649를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 8000이고, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 7650입니다. ①

따라서 어려운 두 수의 차는

$$8000 - 7650 = 350 \text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 7649를 올림하여 천의 자리, 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수 각각 구하기	3점
② 어려운 두 수의 차 구하기	2점

- 3 예 1 m = 100 cm이고 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 어렵해야 하는지 알아보기	2점
② 꽃을 최대 몇 송이까지 만들 수 있는지 구하기	3점

- 4 예 $2 < 5 < 6 < 9$ 이므로 높은 자리에 작은 수부터 차례대로 놓아 가장 작은 네 자리 수를 만들면 2569입니다. ①

2569의 백의 자리 숫자가 5이므로 2569를 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 3000입니다. ②

채점 기준

① 수 카드로 가장 작은 네 자리 수 만들기	2점
② ①을 반올림하여 천의 자리까지 나타내기	3점

- 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 10세, 9세는 3세 이상 12세 미만에 속하므로 형우와 동생의 입장료는 각각 26000원입니다.

28세는 12세 이상 65세 미만에 속하므로 이모의 입장료는 32000원입니다. ①

따라서 세 사람의 입장료는 모두

$$26000 + 26000 + 32000 = 84000 \text{(원)입니다.} ②$$

채점 기준

① 형우, 동생, 이모의 입장료 각각 구하기	3점
② 세 사람의 입장료의 합 구하기	2점

2. 분수의 곱셈

평가책 10~12쪽

단원 평가 1회

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 $6 \times 1\frac{3}{8} = \cancel{6}^3 \times \frac{11}{\cancel{8}_4} = \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$

5 $\frac{5}{8}$

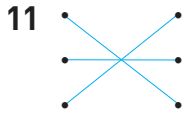
6 $1\frac{2}{5}$

7 $8\frac{1}{6}$

8 (위에서부터) $\frac{4}{15} / 1$

9 $\frac{7}{36}$

10 <



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 $1\frac{7}{25}$ cm²

18 예 대분수를 가분수로 바꾸지 않고 약분하여 계산했습니다. ①

$$12 \times 2\frac{1}{8} = \cancel{12}^3 \times \frac{17}{\cancel{8}_2} = \frac{51}{2} = 25\frac{1}{2}$$

채점 기준

① 잘못 계산한 곳을 찾아 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 $3\frac{3}{4}$ 이

고, 가장 작은 분수는 $1\frac{1}{9}$ 입니다. ①

따라서 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 곱은

$$3\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{9} = \frac{\cancel{15}^5}{\cancel{4}_2} \times \frac{\cancel{10}^5}{\cancel{9}_3} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

채점 기준

① 가장 큰 분수와 가장 작은 분수 각각 구하기	2점
② 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 곱 구하기	3점

20 예 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓이의

$$\frac{1}{8}$$

입니다. ①

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$$3\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{\cancel{16}^2}{5} \times \frac{16}{5} \times \frac{1}{\cancel{8}_1} = \frac{32}{25} = 1\frac{7}{25} \text{ (cm}^2\text{) 입니다. ②}$$

채점 기준

① 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓이의 얼마인지 구하기	2점
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	3점

평가책 13~15쪽

단원 평가 2회

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

19 $9\frac{3}{4}$ km

20 50장

18 예 전체의 $\frac{8}{15}$ 을 사용했으므로 남은 색 테이프는 전

$$\text{체의 } 1 - \frac{8}{15} = \frac{15}{15} - \frac{8}{15} = \frac{7}{15} \text{ 입니다. ①}$$

따라서 남은 색 테이프의 길이는

$$\cancel{20}^4 \times \frac{7}{\cancel{15}_3} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \text{ (m) 입니다. ②}$$

채점 기준

① 남은 색 테이프는 전체의 얼마인지 구하기	2점
② 남은 색 테이프의 길이는 몇 m인지 구하기	3점

- 19 예 1시간은 60분이므로 $1\frac{5}{8} \times 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 1시간 동안 갈 수 있는 거리는

$$1\frac{5}{8} \times 6 = \frac{13}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4} \text{ (km)입니다. ②}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 1시간 동안 갈 수 있는 거리 구하기	3점

- 20 예 어제 사용한 색종이는 $60 \times \frac{1}{3} = 20$ (장)입니다. ①

오늘 사용한 색종이는

$$(60 - 20) \times \frac{3}{4} = 40 \times \frac{3}{4} = 30 \text{ (장)입니다. ②}$$

따라서 어제와 오늘 사용한 색종이는 모두

$$20 + 30 = 50 \text{ (장)입니다. ③}$$

채점 기준

① 어제 사용한 색종이의 수 구하기	2점
② 오늘 사용한 색종이의 수 구하기	2점
③ 어제와 오늘 사용한 색종이의 수 구하기	1점

평가책 16~17쪽 서술형평가

- 1 풀이 참조 2 $\frac{2}{5}$
3 6시간 4 160 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, 2개 5점
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	

- 2 예 아동 과학책은 전체 책의 $\frac{4}{5}$ 의 $\frac{1}{2}$ 이므로 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$ 을 계산합니다. ①
 따라서 아동 과학책은 전체 책의 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 아동 과학책은 전체 책의 몇 분의 몇인지 구하기	3점

- 3 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

- 4 예 직사각형 모양 종이의 넓이는 $30 \times 12 = 360 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다. ①

따라서 사용한 종이의 넓이는

$$360 \times \frac{4}{9} = 160 \text{ (cm}^2\text{)} \text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 직사각형 모양 종이의 넓이 구하기	2점
② 사용한 종이의 넓이 구하기	3점

- 5 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은

$$\square + 1\frac{1}{6} = 2\frac{25}{42} \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow \square = 2\frac{25}{42} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{25}{42} - 1\frac{7}{42} = 1\frac{18}{42} = 1\frac{3}{7}$$
 ①

따라서 바르게 계산하면

$$1\frac{3}{7} \times 1\frac{1}{6} = \frac{10}{7} \times \frac{7}{6} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 어떤 수 구하기	2점
② 바르게 계산한 값 구하기	3점

- 6 예 분모가 클수록, 분자가 작을수록 곱이 작아지므로 분모로 사용할 수 카드의 수는 7, 8, 9이고, 분자로 사용할 수 카드의 수는 1, 2, 4입니다. ①

따라서 계산 결과가 가장 작을 때 계산한 값은

$$\frac{1 \times 2 \times 4}{7 \times 8 \times 9} = \frac{1}{63} \text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 분모와 분자로 사용할 수 카드의 수 각각 구하기	2점
② 계산 결과가 가장 작을 때 계산한 값 구하기	3점

3. 합동과 대칭

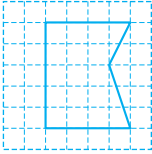
평가책 18~20쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

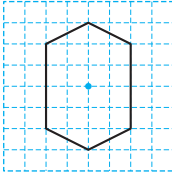
1 합동

3 예



2 가, 라

4

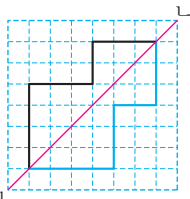


5 점 바

7 4 cm

9 6개

11

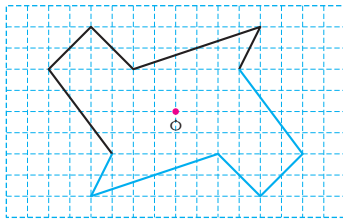


6 각 리디

8 75°

10 (위에서부터) 17, 75

12



13가와마

15 49 cm

17 40°

19 30°

14 H

16 11 cm

18 풀이 참조

20 12 cm

15 변 기의 대응변은 변 오, 변 리의 대응변은 변 바
이므로 (변 기) = 12 cm, (변 리) = 13 cm입니다.

⇒ (사각형 기리크의 둘레)

$$= 9 + 15 + 13 + 12 = 49(\text{cm})$$

16 선분 디과 선분 니의 길이가 같으므로
(선분 디) = 8 cm입니다.

⇒ 변 기과 변 기의 길이의 합은

$$38 - (8 + 8) = 22(\text{cm}) \text{이고, 변 기과 변 기의 길이가 같으므로 (변 기)} = 22 \div 2 = 11(\text{cm}) \text{입니다.}$$

17 각 디리의 대응각은 각 니기이므로
(각 디리) = 20°입니다.

따라서 삼각형 리디의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 리디) = 180° - 20° - 120° = 40°입니다.

18 왼쪽 도형과 합동인 도형은 나입니다. ①

예 왼쪽 도형과 나를 포개었을 때 완전히 겹치기 때문
입니다. ②

채점 기준

① 왼쪽 도형과 합동인 도형 찾아 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 각 기의 대응각은 각 기이므로
(각 기) = 25°입니다. ①

따라서 삼각형 기의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 니기) = 180° - 25° - 125° = 30°입니다. ②

채점 기준

① 각 기의 크기 구하기	3점
② 각 니기의 크기 구하기	2점

20 예 선분 디와 선분 바의 길이가 같으므로
(선분 디) = 6 ÷ 2 = 3(cm)입니다. ①

따라서 변 바의 대응변은 변 니이므로
(변 바) = 15 - 3 = 12(cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 디의 길이 구하기	2점
② 변 바의 길이 구하기	3점

평가책 21~23쪽

단원 평가 2회

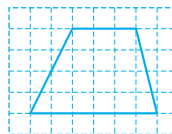
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 다

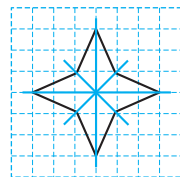
2 가, 나, 다, 마

3 다, 마, 바

4 예



5



6 점 바 / 변 리 / 각 기

7 ㉞

8 7 cm

9 60°

10 (왼쪽에서부터) 6, 100

11 ㉞

12 50°

13 ㉞

14 110°

15 28 cm

16 46 cm

17 3 cm

18 12 cm

19 64 cm

20 48 cm²

16 (선분 니) = (선분 디) = 6 cm,
(변 기) = (변 기) = 17 cm

⇒ (선대칭도형의 둘레) = 17 + 6 + 6 + 17 = 46(cm)

17 점대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로

$$(\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㄷ}) = (\text{변 } \text{ㄱ}\text{스}) = 5 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㅁ}) = (\text{변 } \text{ㄱ}\text{ㄴ}) = 7 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \text{ㄷ}\text{ㄴ}) = (\text{변 } \text{ㅁ}\text{ㅁ}) = 5 \text{ cm} \text{입니다.}$$

⇒ 변 ㄷㄹ과 변 ㅁㅁ의 길이의 합은

$$40 - (7 + 5 + 5 + 7 + 5 + 5) = 6(\text{cm}) \text{이고,}$$

변 ㄷㄹ과 변 ㅁㅁ의 길이가 같으므로

$$(\text{변 } \text{ㄷ}\text{ㄹ}) = 6 \div 2 = 3(\text{cm}) \text{입니다.}$$

18 예 선분 ㄹㅇ과 선분 ㄱㅇ의 길이가 같으므로

$$(\text{선분 } \text{ㄹ}\text{ㅇ}) = 6 \text{ cm} \text{입니다.} \text{ 1}$$

$$\text{따라서 } (\text{선분 } \text{ㄱ}\text{ㄹ}) = 6 + 6 = 12(\text{cm}) \text{입니다.} \text{ 2}$$

채점 기준

1 선분 ㄹㅇ의 길이 구하기	3점
2 선분 ㄱㄹ의 길이 구하기	2점

19 예 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㄹㅁ, 변 ㄹㅇ의 대응변은

변 ㄱㄴ, 변 ㄱㅁ의 대응변은 변 ㄷㅁ이므로

$$(\text{변 } \text{ㄴ}\text{ㄷ}) = 7 \text{ cm}, (\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㅇ}) = 12 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \text{ㄱ}\text{ㅁ}) = 13 \text{ cm} \text{입니다.} \text{ 1}$$

따라서 점대칭도형의 둘레는

$$12 + 7 + 13 + 12 + 7 + 13 = 64(\text{cm}) \text{입니다.} \text{ 2}$$

채점 기준

1 변 ㄴㄷ, 변 ㄹㅁ, 변 ㄱㅁ의 길이 각각 구하기	3점
2 점대칭도형의 둘레 구하기	2점

20 예 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이는

$$4 \times 6 = 24(\text{cm}^2) \text{입니다.} \text{ 1}$$

따라서 완성한 선대칭도형의 넓이는 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ

$$\text{의 넓이의 2배이므로 } 24 \times 2 = 48(\text{cm}^2) \text{입니다.} \text{ 2}$$

채점 기준

1 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이 구하기	2점
2 완성한 선대칭도형의 넓이 구하기	3점

평가책 24~25쪽

서술형평가

- | | |
|---------|---------|
| 1 풀이 참조 | 2 3개 |
| 3 140° | 4 25° |
| 5 25 cm | 6 10 cm |

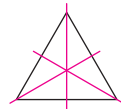
1 예 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다. 1

채점 기준

1 사다리꼴이 점대칭도형이 아닌 이유 쓰기	5점
-------------------------	----

2 예 선대칭도형에서 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치게 하는 직선이 대칭축입니다. 1

따라서 대칭축을 그어 보면 오른쪽과 같으므로 정삼각형에 그을 수 있는 대칭축은 모두 3개입니다. 2



채점 기준

1 대칭축의 의미 알기	3점
2 정삼각형에 그을 수 있는 대칭축의 수 구하기	2점

3 예 각 ㅁㅇㅇ의 대응각은 각 ㄷㄹㄱ, 각 ㅁㅁㅇ의 대응각은 각 ㄷㄴㄱ이므로 (각 ㅁㅇㅇ) = 85°, (각 ㅁㅁㅇ) = 60°입니다. 1

따라서 사각형 ㄹㅁㅁㅇ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로

$$(\text{각 } \text{ㄹ}\text{ㅇㅁ}) = 360^\circ - 85^\circ - 75^\circ - 60^\circ = 140^\circ \text{입니다.} \text{ 2}$$

채점 기준

1 각 ㅁㅇㅇ과 각 ㅁㅁㅇ의 크기 각각 구하기	3점
2 각 ㄹㅇㅁ의 크기 구하기	2점

4 예 (각 ㄴㄷㄹ) = (각 ㄹㄱㄴ) = 140°입니다. 1

따라서 삼각형 ㄹㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ㄷㄹㄴ) = 180° - 15° - 140° = 25°입니다. 2

채점 기준

1 각 ㄴㄷㄹ의 크기 구하기	3점
2 각 ㄷㄹㄴ의 크기 구하기	2점

5 예 (변 ㄱㄴ) = (변 ㄹㅁ) = 2 cm, (변 ㄷㄹ) = (변 ㄹㄱ) = 6 cm입니다. 1

따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레는 2 + 9 + 6 + 2 + 6 = 25(cm)입니다. 2

채점 기준

1 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ의 길이 각각 구하기	3점
2 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 둘레 구하기	2점

6 예 선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로

$$(\text{변 } \text{ㄴ}\text{ㄷ}) = (\text{변 } \text{ㅇ}\text{ㅁ}) = 8 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㅁ}) = (\text{변 } \text{ㄹ}\text{ㄹ}) = 12 \text{ cm},$$

$$(\text{변 } \text{ㅇ}\text{ㄱ}) = (\text{변 } \text{ㄴ}\text{ㄱ}) = 7 \text{ cm} \text{입니다.} \text{ 1}$$

따라서 변 ㄷㄹ과 변 ㅁㅁ의 길이의 합은

$$74 - (7 + 8 + 12 + 12 + 8 + 7) = 20(\text{cm}) \text{이고,}$$

변 ㄷㄹ과 변 ㅁㅁ의 길이가 같으므로

$$(\text{변 } \text{ㄷ}\text{ㄹ}) = 20 \div 2 = 10(\text{cm}) \text{입니다.} \text{ 2}$$

채점 기준

1 변 ㄴㄷ, 변 ㄹㅁ, 변 ㅇㄱ의 길이 각각 구하기	2점
2 변 ㄷㄹ의 길이 구하기	3점

4. 소수의 곱셈

평가책 26~28쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 3, 3, 4, 12, 1.2 2 $\frac{1}{10}$, 100
3 23.15 4 0.36, 0.036, 0.0036
5 0.504 6 

7 (위에서부터) 11.7, 7.2, 5.4, 15.6

8 ㉠, ㉡

9 <

10 ㉢

11 10.875

12 0.01

13 9.2 cm^2

14 35.7 kg

15 3개

16 8.76 km

17 14.95

18 풀이 참조

19 0.21 km

20 81.18 m^2

14 (동생의 몸무게) $= 42 \times 0.85 = 35.7(\text{kg})$

15 (필요한 우유의 양) $= 0.34 \times 8 = 2.72(\text{L})$

따라서 $2.72 = 2 + 0.72$ 이므로 1 L짜리 우유를 적어도 3개 사야 합니다.

16 1시간 30분 $= 1\frac{30}{60}$ 시간 $= 1\frac{1}{2}$ 시간 $= 1.5$ 시간

⇒ (지희가 걸은 거리) $= 5.84 \times 1.5 = 8.76(\text{km})$

17 $2 < 3 < 5 < 6$ 이므로

가장 큰 소수 한 자리 수: 6.5

가장 작은 소수 한 자리 수: 2.3

⇒ $6.5 \times 2.3 = 14.95$

18 계산한 값이 틀렸습니다. 1

예 1.6은 1보다 큰 수이므로 14.5×1.6 은 14.5보다 커야 합니다. 2

채점 기준

1 계산한 값이 맞는지 틀린지 쓰기	2점
2 어림을 이용하여 설명하기	3점

19 예 학교에서 집까지의 거리에 0.25를 곱하면 되므로 0.84×0.25 를 계산합니다. 1

따라서 학교에서 도서관까지의 거리는

$0.84 \times 0.25 = 0.21(\text{km})$ 입니다. 2

채점 기준

1 문제에 알맞은 식 만들기	2점
2 학교에서 도서관까지의 거리 구하기	3점

20 예 새로운 직사각형의 가로는 $8.2 \times 1.5 = 12.3(\text{m})$ 입니다. 1

따라서 새로운 직사각형의 넓이는

$12.3 \times 6.6 = 81.18(\text{m}^2)$ 입니다. 2

채점 기준

1 새로운 직사각형의 가로 구하기	2점
2 새로운 직사각형의 넓이 구하기	3점

평가책 29~31쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 5□4□9□6

2 0.84

3 ㉠

4 

5 $50 \times 0.3 = 50 \times \frac{3}{10} = \frac{50 \times 3}{10} = \frac{150}{10} = 15$

6 2.4, 19.2

7 () () ()

8 7.26

9 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

10 38.55리라

11 10.2 kg

12 0.57 m

13 27 cm^2

14 37.2 L

15 2.4, 0.5 또는 0.24, 5

16 영우, 1.51 m

17 6, 4, 8 / 51.2

18 풀이 참조

19 22.8 cm

20 0.448

12 (나무늘보가 가는 거리) $= 0.95 \times 0.6 = 0.57(\text{m})$

13 (사다리꼴의 넓이) $= (5.3 + 6.7) \times 4.5 \div 2$
 $= 12 \times 4.5 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

14 10월은 31일까지 있습니다.

⇒ (31일 동안 마시는 우유의 양)
 $= 1.2 \times 31 = 37.2(\text{L})$

15 0.24×0.5 는 0.12여야 하는데 수 하나의 소수점 위치를 잘못 놓여서 1.2가 나왔으므로 영우가 계산기에 누른 두 수는 2.4와 0.5 또는 0.24와 5입니다.

16 • (민지가 사용한 리본의 길이)

$= 34 \times 0.26 = 8.84(\text{m})$

• (영우가 사용한 리본의 길이)

$= 23 \times 0.45 = 10.35(\text{m})$

따라서 $8.84 < 10.35$ 이므로 영우가 사용한 리본이 $10.35 - 8.84 = 1.51(\text{m})$ 더 길다.

- 17 수 카드 중 가장 큰 수가 소수 한 자리 수에 들어가야 하는데 $4 < 6 < 8$ 이므로 소수 한 자리 수는 0.8, 두 자리 수는 64입니다.

⇒ $64 \times 0.8 = 51.2$

- 18 색 테이프를 살 수 없습니다. ①

예 1 m당 20원인 색 테이프가 100 m 있다고 어렵 하면 색 테이프의 가격은 2000원인데 1 m당 가격이 20원보다 높기 때문입니다. ②

채점 기준

① 색 테이프를 살 수 있을지 알아보기	2점
② 어렵을 이용하여 설명하기	3점

- 19 예 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로 3.8×6 을 계산합니다. ①

따라서 정육각형의 둘레는 $3.8 \times 6 = 22.8(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 정육각형의 둘레 구하기	3점

- 20 예 어떤 소수를 □라 하면 $\square + 0.64 = 1.34$ 에서 $\square = 1.34 - 0.64 = 0.7$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면 $0.7 \times 0.64 = 0.448$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 소수 구하기	2점
② 바르게 계산한 값 구하기	3점

평가책 32~33쪽

서술형평가

- 1 풀이 참조 2 풀이 참조
3 8.4 km 4 89.6 kg
5 민수, 0.36 kg 6 3.024 m²

- 1 방법 1 예 분수의 곱셈으로 계산하면

$$1.6 \times 4 = \frac{16}{10} \times 4 = \frac{16 \times 4}{10} = \frac{64}{10} = 6.4 \text{입니다.} \text{ ①}$$

방법 2 예 자연수의 곱셈을 이용하여 계산하면

$$16 \times 4 = 64 \text{이므로 } 1.6 \times 4 = 6.4 \text{입니다.} \text{ ②}$$

채점 기준

① 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점, 2개 5점
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	

- 2 동우. ①

예 8과 49의 곱이 약 400이고, 0.49는 49의 $\frac{1}{100}$ 배

이므로 8과 0.49의 곱은 400의 $\frac{1}{100}$ 배가 되어 4 정도야. ②

채점 기준

① 계산 결과를 잘못 어림한 사람의 이름 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

- 3 예 매일 걷기 운동을 한 거리와 걷기 운동을 한 날수를 곱하면 되므로 0.7×12 를 계산합니다. ①
따라서 우준이가 12일 동안 걷기 운동을 한 거리는 $0.7 \times 12 = 8.4(\text{km})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 우준이가 12일 동안 걷기 운동을 한 거리 구하기	3점

- 4 예 수아의 몸무게는 $56 \times 0.6 = 33.6(\text{kg})$ 입니다. ①

따라서 어머니와 수아의 몸무게의 합은

$$56 + 33.6 = 89.6(\text{kg}) \text{입니다.} \text{ ②}$$

채점 기준

① 수아의 몸무게 구하기	3점
② 어머니와 수아의 몸무게의 합 구하기	2점

- 5 예 민수가 가지고 있는 과자 18상자의 무게는 $0.6 \times 18 = 10.8(\text{kg})$ 입니다. ①

윤아가 가지고 있는 과자 12봉지의 무게는

$$0.87 \times 12 = 10.44(\text{kg}) \text{입니다.} \text{ ②}$$

따라서 민수가 가지고 있는 과자가

$$10.8 - 10.44 = 0.36(\text{kg}) \text{ 더 무겁습니다.} \text{ ③}$$

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 새로운 평행사변형의 밑변의 길이는

$$0.9 \times 1.4 = 1.26(\text{m}) \text{입니다.} \text{ ①}$$

새로운 평행사변형의 높이는

$$1.5 \times 1.6 = 2.4(\text{m}) \text{입니다.} \text{ ②}$$

따라서 새로운 평행사변형의 넓이는

$$1.26 \times 2.4 = 3.024(\text{m}^2) \text{입니다.} \text{ ③}$$

채점 기준

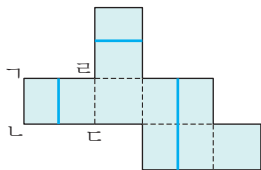
① 새로운 평행사변형의 밑변의 길이 구하기	2점
② 새로운 평행사변형의 높이 구하기	2점
③ 새로운 평행사변형의 넓이 구하기	1점

14 28 cm

15 13 cm

16 3, 4

17



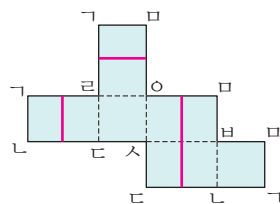
18 풀이 참조

19 84 cm

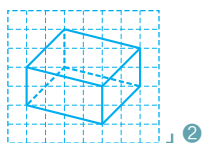
20 246 cm

- 16 • 눈의 수가 5인 면과 평행한 면의 눈의 수: $7 - 5 = 2$
 • 눈의 수가 6인 면과 평행한 면의 눈의 수: $7 - 6 = 1$
 따라서 면 가에 올 수 있는 눈의 수는 3, 4입니다.

- 17 전개도를 접었을 때 만나는
 점끼리 같은 기호를 씁니다.
 면 ㄷ ㅅ ㅇ ㄹ 과 수직인 면에
 모두 선이 지나가므로 선이
 지나가는 자리를 전개도에
 바르게 그려 넣습니다.



- 18 예 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 합니다. ①



채점 기준

① 잘못 그린 이유 쓰기	3점
② 겨냥도 바르게 그리기	2점

- 19 예 정육면체의 모서리는 12개입니다. ①
 따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로 모
 든 모서리의 길이의 합은 $7 \times 12 = 84(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 모서리의 수 구하기	2점
② 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합 구하기	3점

- 20 예 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 둘러
 묶은 횟수를 알아보면 18 cm인 모서리는 2번,
 20 cm인 모서리는 4번, 25 cm인 모서리는 2번입니
 다. ①
 따라서 사용한 끈의 전체 길이는
 $18 \times 2 + 20 \times 4 + 25 \times 2 + 80$
 $= 36 + 80 + 50 + 80 = 246(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 각각의 모서리와 길이가 같은 부분을 끈으로 둘러 묶은 횟수 알아보기	3점
② 사용한 끈의 전체 길이 구하기	2점

평가책 40~41쪽

서술형평가

1 풀이 참조

2 풀이 참조

3 풀이 참조

4 14 cm

5 면 나, 면 바

6 99 cm

- 1 예 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형인데 주
 어진 도형은 육각형 2개와 직사각형 6개로 이루어져
 있으므로 직육면체가 아닙니다. ①

채점 기준

① 직육면체가 아닌 이유 쓰기	5점
------------------	----

- 2 ㉠ ①

예 직육면체에서 서로 평행한 면은 모두 3쌍입니다. ②

채점 기준

① 잘못 설명한 것을 찾아 기호 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

- 3 ㉡ ①

예 접었을 때 맞닿는 모서리의 길이가 다릅니다. ②

채점 기준

① 직육면체의 전개도가 아닌 것을 찾아 기호 쓰기	2점
② 직육면체의 전개도가 아닌 이유 쓰기	3점

- 4 예 면 ㄴ ㅅ ㄷ 과 평행한 면은 면 ㄱ ㅇ ㄹ 입니다. ①
 따라서 면 ㄴ ㅅ ㄷ 과 평행한 면 ㄱ ㅇ ㄹ 의 모서리
 의 길이의 합은 $(4 + 3) \times 2 = 14(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 면 ㄴ ㅅ ㄷ 과 평행한 면 찾기	2점
② 면 ㄴ ㅅ ㄷ 과 평행한 면의 모서리의 길이의 합 구하기	3점

- 5 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. ①
 따라서 전개도를 접었을 때 면 다와 면 라에 동시에 수직
 인 면은 면 나, 면 바입니다. ②

채점 기준

① 전개도를 접었을 때 면 다, 면 라와 수직인 면 각각 찾기	4점
② 전개도를 접었을 때 면 다와 면 라에 동시에 수직인 면 모두 찾기	1점

- 6 예 정육면체에서 보이는 모서리는 9개입니다. ①
 따라서 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같으므로
 보이는 모서리의 길이의 합은 $11 \times 9 = 99(\text{cm})$ 입니
 다. ②

채점 기준

① 정육면체에서 보이는 모서리의 수 구하기	2점
② 정육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합 구하기	3점

6. 평균과 가능성

평가책 42~44쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



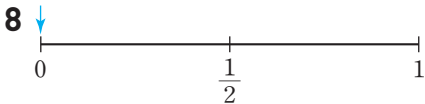
2 3개

3 76회 4 19회

5 불가능하다 / 확실하다



7 ㉠



9 4회 / 3회 10 유승이네 모둠

11 반반이다 / $\frac{1}{2}$ 12 3명

13 $\frac{1}{2}$



또는

15 101 cm 16 ㉠, ㉡, ㉢

17 3회 18 풀이 참조

19 풀이 참조 20 5개

15 두 학생의 멀리뛰기 기록의 평균과 횡수가 같으므로 기록의 합도 같습니다.

(혜진이의 기록의 합)

$$= 118 + 107 + 145 + 126 = 496(\text{cm})$$

→ (진영이의 2회 멀리뛰기 기록)

$$= 496 - (158 + 134 + 103) = 101(\text{cm})$$

17 • (국어 점수의 합) $= 75 \times 4 = 300(\text{점})$

• (3회 점수) $= 300 - (80 + 70 + 60) = 90(\text{점})$

따라서 국어 점수가 가장 높은 때는 3회입니다.

18 예 계산기에서 '9 × 4 ='을 누르면 36이 나올 것입니다. ①

채점 기준

① 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. ①

방법 2 예 $(47 + 39 + 45 + 37 + 42) \div 5$

$$= 210 \div 5 = 42 \text{이므로 평균은 42입니다.} ②$$

채점 기준

① 한 가지 방법으로 구하기

1개 2점,

② 다른 한 가지 방법으로 구하기

2개 5점

20 예 투호에 넣은 화살은 모두 $6 \times 5 = 30(\text{개})$ 입니다. ①

따라서 호재가 넣은 화살은

$$30 - (4 + 6 + 8 + 7) = 5(\text{개}) \text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 투호에 넣은 화살 수의 합 구하기

3점

② 호재가 넣은 화살 수 구하기

2점

평가책 45~47쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2 16, 15, 75, 15

3 0, $\frac{1}{2}$, 1



5 87점

6 180개

7 60명

8 3개

9 불가능하다 / 0

10 현우, 민주

11 파란색

12 ㉡, ㉢, ㉣

13 진주, 2초

14 18살

15 ㉡

16 89점

17 31 m

18 1

19 풀이 참조

20 42 kg

14 한 명이 더 들어오면 5명입니다.

(5명의 나이의 합) $= 14 \times 5 = 70(\text{살})$

→ (들어온 회원의 나이)

$$= 70 - (12 + 16 + 13 + 11) = 18(\text{살})$$

15 표에서 노랑 14회, 빨강 15회, 파랑 31회이므로 회전

판에서 노랑색은 전체의 $\frac{1}{4}$, 빨간색은 전체의 $\frac{1}{4}$, 파

란색은 전체의 $\frac{1}{2}$ 인 ㉡과 일이 일어날 가능성이 가장

비슷합니다.

- 16 (재호의 영어 점수의 평균)
 $= (86 + 84 + 88) \div 3 = 258 \div 3 = 86(\text{점})$
 민유의 영어 점수의 평균도 86점입니다.
 (민유의 영어 점수의 합) $= 86 \times 4 = 344(\text{점})$
 $\Rightarrow$ (민유의 4회 영어 점수)
 $= 344 - (84 + 81 + 90) = 89(\text{점})$

- 17 (6회까지의 평균이 24 m일 때 기록의 합)
 $= 24 \times 6 = 144(\text{m})$
 따라서 준결승에 올라가려면 6회에 적어도
 $144 - (29 + 22 + 18 + 21 + 23) = 31(\text{m})$ 를 던져야 합니다.

- 18 예 노란색 공만 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 말로 표현하면 '확실하다'입니다. ①
 따라서 가능성을 수로 표현하면 1입니다. ②

채점 기준

① 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 말로 표현하기	2점
② 꺼낸 공이 노란색일 가능성을 수로 표현하기	3점

- 19 7. ①

예 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 1개를 2번 굴리면 주사위 눈의 수가 모두 7이 나올 가능성은 '불가능하다'입니다. ②

채점 기준

① □ 안에 들어갈 수 없는 수 찾아 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

- 20 예 5명의 몸무게의 합은 $41 \times 5 = 205(\text{kg})$ 입니다. ①
 47 kg인 학생이 들어오면 6명의 몸무게의 합은
 $205 + 47 = 252(\text{kg})$ 입니다. ②
 따라서 6명의 몸무게의 평균은 $252 \div 6 = 42(\text{kg})$ 이 됩니다. ③

채점 기준

① 5명의 몸무게의 합 구하기	2점
② 6명의 몸무게의 합 구하기	1점
③ 6명의 몸무게의 평균 구하기	2점

- 1 예 당첨 제비만 들어 있는 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
 $(87 + 75 + 80 + 70) \div 4 = 312 \div 4 = 78(\text{점})$ 입니다. ①
 따라서 5단원 점수는 $78 + 1 = 79(\text{점})$ 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 책은 모두
 $32 \times 30 = 960(\text{쪽})$ 입니다. ②

채점 기준

① 11월의 날수 알아보기	2점
② 11월에 읽은 책의 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 순서대로 쓰면 라, 나, 다, 가입니다. ②

채점 기준

① 가, 나, 다, 라에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 각각 말로 표현하기	2점
② 가능성이 높은 것부터 순서대로 쓰기	3점

- 6 예 모둠 학생의 키의 평균은

$$(129 + 126 + 125 + 124 + 131) \div 5 = 635 \div 5 = 127(\text{cm}) \text{입니다. ①}$$

혜주의 키가 10 cm 더 늘어남으로써 모둠 학생의 키의 평균은 $(635 + 10) \div 5 = 645 \div 5 = 129(\text{cm})$ 가 됩니다. ②
 따라서 키의 평균은 $129 - 127 = 2(\text{cm})$ 더 늘어납니다. ③

채점 기준

① 모둠 학생의 키의 평균 구하기	2점
② 혜주의 키가 10 cm 더 늘어날 때 모둠 학생의 키의 평균 구하기	2점
③ 키의 평균은 몇 cm 더 늘어났는지 구하기	1점

평가책 48~49쪽

서술형평가

- | | |
|--------------|---------|
| 1 풀이 참조 | 2 풀이 참조 |
| 3 79점 | 4 960쪽 |
| 5 라, 나, 다, 가 | 6 2 cm |

평가책 50~52쪽

학업성취도평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 7, 3, 21, $5\frac{1}{4}$

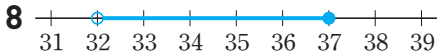
2 ㉠, ㉡

3 1900, 1800, 1800

4 3.5, 4.55

5 (위에서부터) 8, 35

6 ㉠



9 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 ㄴㄷㅅㄷ, 면 ㄹㄷㅅㅇ,
면 ㄱㄹㅇㄹ

10 8.75 L

11 반반이다 / $\frac{1}{2}$

12 72 cm

13 $\frac{1}{80}$

14 85°

15 17개

16 189 cm^2

17 131명

18 풀이 참조

19 5

20 48 cm

6 ㉠ $2 \times 2\frac{5}{6} = 2\frac{1}{2} \times \frac{17}{6} = \frac{17}{3} = 5\frac{2}{3}$
㉡ $\frac{7}{8} \times 10 = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$
 $\Rightarrow 5\frac{2}{3} < 8\frac{3}{4}$

- 7 • 동전 1개를 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나올 수 있으므로 숫자 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.
• 8월은 2월의 뒤에 있으므로 내년엔 8월이 2월보다 빨리 올 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 1주일은 7일이므로 1주일이 7일일 가능성은 '확실하다'입니다.

8 32 초과 37 이하인 수는 32를 점 ○을 사용하여 나타내고, 37을 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

10 (용희가 일주일 동안 마신 물의 양)
 $= 1.25 \times 7 = 8.75(\text{L})$

11 주사위를 굴려서 나올 수 있는 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6이고 짝수는 2, 4, 6입니다.
따라서 주사위를 굴려서 나온 수가 짝수일 가능성은 '반반이다'이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

12 정육면체의 모서리는 12개이고, 모서리의 길이가 모두 같습니다.
 $\Rightarrow$ (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 6 \times 12 = 72(\text{cm})$

13 안경을 쓴 5학년 남학생은

전체 학생의 $\frac{1}{5} \times \frac{3}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{80}$ 입니다.

14 각 ㄱㄷㄹ의 대응각은 각 ㄴㄷㄹ이므로
(각 ㄱㄷㄹ) $= 55^\circ$ 입니다.

따라서 삼각형 ㄷㄷㄹ의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 ㄷㄷㄹ) $= 180^\circ - 55^\circ - 40^\circ = 85^\circ$ 입니다.

15 (1회부터 4회까지 제기차기 기록의 합)
 $= 15 \times 4 = 60(\text{개})$
 $\Rightarrow$ (3회의 제기차기 기록)
 $= 60 - (14 + 11 + 18) = 17(\text{개})$

16 • (새로운 직사각형의 가로) $= 14 \times 1.5 = 21(\text{cm})$

• (새로운 직사각형의 세로) $= 6 \times 1.5 = 9(\text{cm})$

$\Rightarrow$ (새로운 직사각형의 넓이) $= 21 \times 9 = 189(\text{cm}^2)$

17 놀이기구는 한 번에 10명까지 탈 수 있으므로 13번 운행할 때 최대 $10 \times 13 = 130(\text{명})$ 까지 탈 수 있습니다.
따라서 놀이기구를 최소 14번 운행해야 하므로 세후네 학교 5학년 학생은 최소 $130 + 1 = 131(\text{명})$ 입니다.

18 현아 ①

예 한 면에 수직인 면은 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 $2\frac{1}{7} \times 2\frac{2}{3} = \frac{15}{7} \times \frac{8}{3} = \frac{40}{7} = 5\frac{5}{7}$ 이므로

$\square < 5\frac{5}{7}$ 입니다. ①

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 5입니다. ②

채점 기준

① $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수의 범위 구하기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수 구하기	2점

20 예 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㄹ, 변 ㄷㄷ의 대응변은 변 ㄴㄴ, 변 ㄹㄹ의 대응변은 변 ㄴㄴ이므로
(변 ㄱㄴ) $= 7\text{ cm}$, (변 ㄷㄷ) $= 9\text{ cm}$,
(변 ㄹㄹ) $= 8\text{ cm}$ 입니다. ①
따라서 점대칭도형의 둘레는
 $7 + 8 + 9 + 7 + 8 + 9 = 48(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 변 ㄱㄴ, 변 ㄷㄷ, 변 ㄹㄹ의 길이 각각 구하기	3점
② 점대칭도형의 둘레 구하기	2점

