

초등 유형의 모든 것

포산자 유형



정답과
풀이

초등 수학 **4-2**



1. 분수의 덧셈과 뺄셈

1 진분수의 덧셈

8~9쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2, 3, 5
2 12 / 7, 5, 12, 1, 4

교과서 모아 연습하기

- 1 예 / $\frac{6}{7}$
2 예 / $\frac{13}{9}$, $1\frac{4}{9}$
3 3, 9, 12 / 3, 9, $\frac{12}{10}$, $1\frac{2}{10}$
4 (1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{6}{11}$ (3) $1\frac{1}{6}$ (4) $1\frac{1}{8}$

2 진분수의 뺄셈

10~11쪽

개념 모아 확인하기

- 1 5, 2, 3
2 4 / 7, 7, 3, 4

교과서 모아 연습하기

- 1 예 / $\frac{2}{3}$
2 예 / $\frac{3}{9}$
3 4, 2, 2 / 4, 2, 4, 2, $\frac{2}{4}$
4 (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{7}{11}$ (3) $\frac{3}{8}$ (4) $\frac{3}{13}$

유형 모아 실력 쌓기

12~15쪽

- 01 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{3}{6}$ (3) $\frac{7}{11}$ (4) $\frac{12}{14}$ 02 $\frac{7}{9}$
03 예시 답안 분수의 덧셈은 분모는 그대로 두고 분자만 더해야 합니다.

따라서 바르게 계산하면 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$ 입니다.

- 04 (1) $1\frac{2}{7}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) $1\frac{1}{10}$ (4) $1\frac{7}{16}$ 05
06 $1\frac{2}{6}$ 07 $\frac{7}{10}$ kg 08 $1\frac{1}{4}$ m 09 $1\frac{2}{7}$ km
10 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{2}{7}$ (3) $\frac{5}{10}$ (4) $\frac{5}{15}$ 11 $\frac{5}{9}$
12 < 13 (1) $\frac{2}{8}$ (2) $\frac{1}{9}$ (3) $\frac{9}{11}$ (4) $\frac{11}{14}$
14 $\frac{6}{10}$ 15 $\frac{11}{20}$ 16 $\frac{5}{12}$ 17 $\frac{6}{13}$ L
18 $\frac{3}{9}$ km 19 $1\frac{2}{9}$ 20 $\frac{2}{13}$ 21 $\frac{1}{6}$, $\frac{4}{6}$
22 $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$

3 대분수의 덧셈

16~17쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2, 1, 1, 1, 3, 2, 3, 2
2 2, 3, 5, 7, 5, 12, 5, 1, 3, 6, 3
3 23, 34, 23, 34, 57, 6, 3

교과서 모아 연습하기

- 1 (위에서부터) 6, 5, 11 / 6, 5, 6, 5, 11, 2, 3
2 예 방법1 $3\frac{7}{10} + 2\frac{5}{10} = (3+2) + (\frac{7}{10} + \frac{5}{10})$
 $= 5 + \frac{12}{10} = 5 + 1\frac{2}{10} = 6\frac{2}{10}$
방법2 $3\frac{7}{10} + 2\frac{5}{10} = \frac{37}{10} + \frac{25}{10} = \frac{62}{10} = 6\frac{2}{10}$
3 (1) $5\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{6}{7}$ (3) $12\frac{2}{8}$ (4) $8\frac{6}{11}$
4 () (○) ()

4 받아내림이 없는 대분수의 뺄셈

18~19쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2, 1, 3, 2, 1, 1, 1, 1
2 14, 7, 7, 2, 1,

교과서 모아 연습하기

1 28, 14, 14 / 28, 14, 28, 14, 14, 2, 2

2 ㉠ **방법1** $5\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7} = (5-3) + \left(\frac{4}{7} - \frac{2}{7}\right)$
 $= 2 + \frac{2}{7} = 2\frac{2}{7}$

방법2 $5\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7} = \frac{39}{7} - \frac{23}{7} = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}$

3 (1) $5\frac{1}{6}$ (2) $2\frac{5}{8}$ (3) $2\frac{4}{15}$ (4) $1\frac{9}{19}$

4 () (○) ()

유형 모아 실력 쌓기

20~23쪽

01 (1) $4\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{7}{10}$

02 $9\frac{8}{11}$

03 $10\frac{5}{9}$

04 (1) $6\frac{4}{8}$ (2) $4\frac{5}{10}$

05 $3\frac{2}{9}$

06 하진

07 $3\frac{3}{10}$ L

08 $10\frac{1}{5}$ kg

09 $28\frac{2}{6}$ cm

10 (1) $3\frac{2}{4}$ (2) $3\frac{3}{6}$

11 $2\frac{4}{13}$

12 =

13 $1\frac{2}{9}$ m

14 $1\frac{7}{14}$ km

15 $19\frac{2}{10}$ kg

16 $5\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = 10\frac{2}{5} / 10\frac{2}{5}$

17 $5\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 4\frac{1}{7} / 4\frac{1}{7}$

18 $1\frac{4}{13}$

19 $2\frac{3}{8}$

20 6

21 3

5 (자연수) - (분수)

24~25쪽

개념 모아 확인하기

1 10 / 16, 6, 16, 6, 10, 1, 2

2 3, 2, 1, 2

교과서 모아 연습하기

1 $2 - \frac{2}{7} = 1\frac{7}{7} - \frac{2}{7} = 1 + \left(\frac{7}{7} - \frac{2}{7}\right) = 1 + \frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}$

2 90, 57, 33 / 90, 57, 90, 57, 33, 3, 3

3 **방법1** ㉠ $5 - 2\frac{3}{5} = 4\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = (4-2) + \left(\frac{5}{5} - \frac{3}{5}\right)$
 $= 2 + \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}$

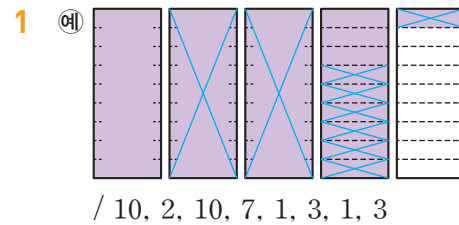
방법2 ㉠ $5 - 2\frac{3}{5} = \frac{25}{5} - \frac{13}{5} = \frac{25-13}{5}$
 $= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$

4 (1) $3\frac{2}{7}$ (2) $2\frac{4}{11}$ (3) $1\frac{3}{4}$ (4) $2\frac{5}{12}$

6 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈

26~27쪽

개념 모아 확인하기



2 5 / 10, 5, 10, 5, 5, 1, 2

교과서 모아 연습하기

1 5, 3, 2

2 27, 14, 13 / 27, 14, 27, 14, 13, 1, 5

3 **방법1** ㉠ $5\frac{6}{15} - 3\frac{12}{15} = 4\frac{21}{15} - 3\frac{12}{15}$
 $= (4-3) + \left(\frac{21}{15} - \frac{12}{15}\right)$
 $= 1 + \frac{9}{15} = 1\frac{9}{15}$

방법2 ㉠ $5\frac{6}{15} - 3\frac{12}{15} = \frac{81}{15} - \frac{57}{15}$
 $= \frac{81-57}{15} = \frac{24}{15} = 1\frac{9}{15}$

4 (1) $2\frac{4}{5}$ (2) $1\frac{5}{7}$ (3) $1\frac{4}{9}$ (4) $1\frac{8}{10}$

유형 모아 실력 쌓기

28~31쪽

01 (1) $6\frac{9}{13}$ (2) $2\frac{4}{15}$ 02 

03 $5\frac{7}{9}$ 04 (1) $1\frac{1}{3}$ (2) $2\frac{1}{6}$ 05 ㉠

06 **예시 답안** 자연수 8에서 1만큼을 가분수로 바꾸어 $7\frac{9}{9}$ 로 계산해야 합니다.

따라서 바르게 계산하면

$$8 - 2\frac{7}{9} = 7\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = (7-2) + \left(\frac{9}{9} - \frac{7}{9}\right) \\ = 5 + \frac{2}{9} = 5\frac{2}{9}$$

입니다.

07 $2\frac{1}{6}$

08 $1\frac{1}{2}$ kg

09 $25\frac{8}{10}$ cm

10 (1) $2\frac{4}{6}$ (2) $2\frac{12}{13}$

11 $2\frac{8}{12}$

12 >

13 $\frac{2}{3}$ 시간

14 $3\frac{7}{13}$ kg

15 $\frac{7}{8}$ m

16 2, 3 / $5\frac{2}{5}$

17 4, 9 / $4\frac{6}{11}$

18 9

19 1, 2, 3, 4, 5, 6

20 48

21 $\frac{8}{9}$

단원 마무리

32~35쪽

01 $1\frac{3}{7}$

02 5, 2, $\frac{3}{6}$

03 $\frac{7}{9}$ kg

04 $2\frac{1}{5}$

05 $4\frac{13}{16}$

06 (1) $9\frac{7}{10}$ (2) $12\frac{8}{13}$

07 $3\frac{7}{20} - 1\frac{15}{20} = \frac{67}{20} - \frac{25}{20} = \frac{67-25}{20} = \frac{42}{20} = 2\frac{2}{20}$

08 ①

09 (○) () ()

10 $\frac{2}{7}$

11 $\frac{15}{17}$

12 $22\frac{2}{11}$ kg

13 $\frac{3}{9}, \frac{5}{9}$

14 $1\frac{5}{17} + 3\frac{2}{17} = 4\frac{7}{17} / 4\frac{7}{17}$

15 $2\frac{1}{13}$

16 $1\frac{10}{14}$ m

17 13

18 $5\frac{2}{4}$ km

19 예시 답안 $4\frac{3}{8}$ 의 자연수에서 1만큼을 가분수로 바꾸면

$3\frac{11}{8}$ 인데 $4\frac{11}{8}$ 로 계산했으므로 잘못되었습니다.

따라서 바르게 계산하면

$4\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{11}{8} - 2\frac{5}{8} = 1\frac{6}{8}$ 입니다.

20 3개

2. 삼각형

1 삼각형을 변의 길이에 따라 분류하기

38~39쪽

개념 모야 확인하기

- 1 다, 라
- 2 이등변삼각형
- 3 가, 라
- 4 정삼각형

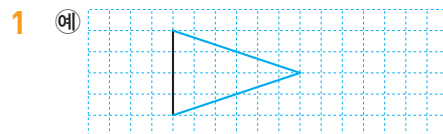
교과서 모야 연습하기

- 1 가, 나, 라, 바 / 나, 라
- 2 (1) 3 (2) 8
- 3 (1) 3 (2) 6, 6
- 4 이등변삼각형

2 이등변삼각형의 성질

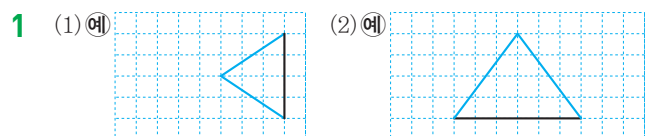
40~41쪽

개념 모야 확인하기



- 2 예 $71^\circ, 71^\circ, 38^\circ$
- 3 같습니다에 ○표
- 4 30
- 5 55

교과서 모야 연습하기

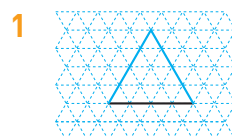


- 2 (1) 각 71도, 71도에 ○표 (2) 두에 ○표
- 3 (1) 80 (2) 65
- 4 ①, ②

3 정삼각형의 성질

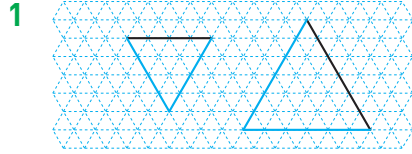
42~43쪽

개념 모야 확인하기



- 2 $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$
- 3 같습니다에 ○표
- 4 60
- 5 60, 60

교과서 모아 연습하기



- 2 (1) 60 (2) 60, 60
- 3 ㉠, ㉡
- 4 예 세 각의 크기가 다릅니다.

유형 모아 실력 쌓기

44~49쪽

- | | |
|------------------|----------------------|
| 01 가, 다 | 02 ㉠ |
| 03 이등변삼각형 | 04 (1) 12 (2) 7 |
| 05 8 cm | 06 12 cm |
| 07 20, 32 | 08 30 |
| 09 다 | 10 ㉡ |
| 11 현준 | 12 (1) 4, 4 (2) 9, 9 |
| 13 30 cm | 14 14 |
| 15 25 cm | 16 46 cm |
| 17 (1) 50 (2) 35 | 18 ㉡ |
| 19 8 cm | 20 60, 60 |
| 21 15 | |
- 22 예시 답안 같은 점: 세 각의 크기가 모두 60° 로 같습니다.
다른 점: 두 삼각형의 한 변의 길이가 서로 다릅니다.

- | | |
|---------------|----------------|
| 23 12 | 24 26 cm |
| 25 11 | 26 9 cm |
| 27 1 cm | 28 120° |
| 29 80° | 30 145 |
| 31 95° | 32 155° |

4 삼각형을 각의 크기에 따라 분류하기

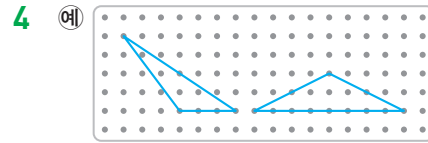
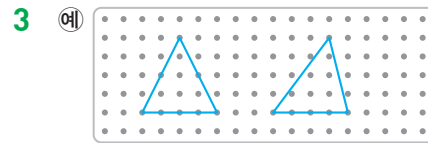
50~51쪽

개념 모아 확인하기

- 1 나, 라, 바
- 2 예각삼각형에 ○표
- 3 가, 마
- 4 둔각삼각형에 ○표

교과서 모아 연습하기

- 1 다, 마 / 나, 바 / 가, 라
- 2 (1) 예각 (2) 둔각



5 삼각형을 두 가지 기준으로 분류하기

52~53쪽

개념 모아 확인하기

- 1 이등변삼각형
- 2 둔각삼각형
- 3 이등변삼각형

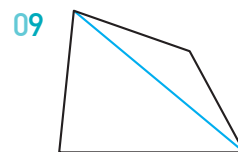
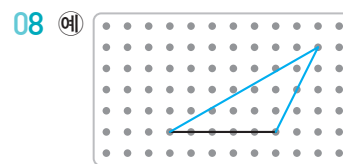
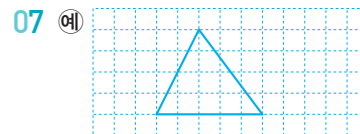
교과서 모아 연습하기

- 1 다, 라, 마 / 가, 나, 바
- 2 나, 마 / 라, 바 / 가, 다
- 3 마 / 라 / 다; 나 / 바 / 가

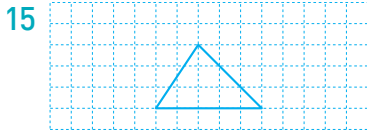
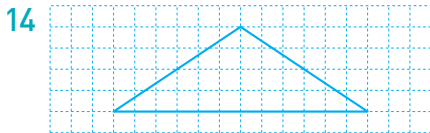
유형 모아 실력 쌓기

54~57쪽

- | | |
|-------------|-------------|
| 01 가, 세에 ○표 | 02 ㉡ |
| 03 2개 | 04 가, 한에 ○표 |
| 05 윤채 | 06 둔각삼각형 |



- 11 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형에 ○표
- 12 ㉠
- 13 2개

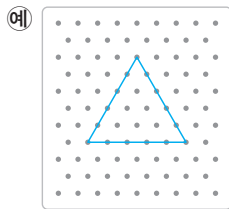
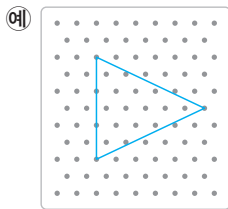


- 16 이등변삼각형, 직각삼각형에 ○표
 17 이등변삼각형, 둔각삼각형
 18 3개 19 6개

단원 마무리

● 58~61쪽

- 01 다, 마, 바 02 다, 마 03 51 cm
 04 () (○) 05 12 / 40
 06 이등변삼각형 정삼각형



- 07 다, 마 / 가 / 라; 사 / 바 / 나, 아 08 ⊖
 09 민주 10 ㉠ 11 11 cm
 12 예각삼각형 13 예각삼각형 14 12 cm
 15 6개 16 이등변삼각형, 둔각삼각형
 17 60
 18 **예시 답안** 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이어야 합니다. 주어진 삼각형의 한 각이 직각이므로 예각삼각형이 아니고, 직각삼각형입니다.
 19 둔각삼각형 20 20°

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

1 소수 두 자리 수

● 64~65쪽

개념 모아 확인하기

- 1 0.58 / 영 점 오팔 2 1.32 / 일 점 삼이

교과서 모아 연습하기

- 1 $\frac{29}{100}$ / 0.29
 2 (1) 0.55 / 영 점 오오 (2) 7.34 / 칠 점 삼사
 3 일, 4 / 첫째, 0.6 / 둘째, 0.07
 4 7.98, 8.13

2 소수 세 자리 수

● 66~67쪽

개념 모아 확인하기

- 1 0.335 / 영 점 삼삼오

교과서 모아 연습하기

- 1 $1\frac{285}{1000}$, 1.285
 2 (1) 0.174 / 영 점 일칠사 (2) 9.213 / 구 점 이일삼
 3 일, 6 / 첫째, 0.8 / 둘째, 0.03 / 셋째, 0.002
 4 0.066, 0.078

유형 모아 실력 쌓기

● 68~73쪽

- 01 0.35 02 (1) 0.92 (2) 1.47
 03 (1) 영 점 이육 (2) 삼십오 점 사일
 04 () () (○) 05
 06 0.26 07 (1) 0.6 (2) 0.07
 08 ⊖, ⊖ 09 현준
 10 1.175 11 (1) 0.064 (2) 7.003
 12 일 점 이영육 / 4.775 / 구 점 일일팔
 13 ⊖, ⊖ 14
 15 **예시 답안** 지태 / 3.486은 삼 점 사팔육이라고 읽습니다.
 16 (1) 0.004 (2) 0.4 17 2.051, 9.561에 ○표
 18 ⊖, ⊖, ⊖, ㉠ 19 7.85 / 7.94
 20 6.216 / 6.207 / 6.117
 21 0.01, 0.1
 22 (1) 0.7 (2) 0.651 (3) 0.023 (4) 1.748
 23 0.875 km 24 0.197, 0.791
 25 8.64 26 3.998
 27 9.773 28 6.79
 29 8.051 30 2.83, 이 점 팔삼
 31 9.019 / 구 점 영일구

3 소수의 크기 비교

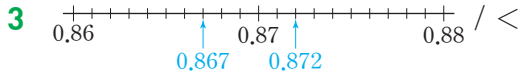
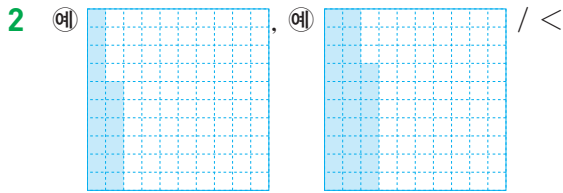
● 74~75쪽

개념 모아 확인하기

- 1 0.70에 ○표 2 6.430에 ○표
 3 >

교과서 모아 연습하기

1 0.90, 1.380, 7.50, 10.020

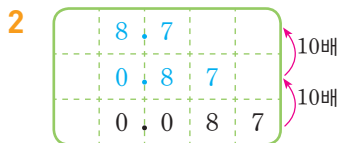
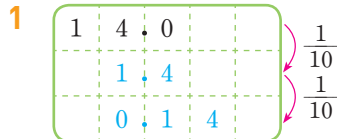


4 (○) ()

4 소수 사이의 관계

76~77쪽

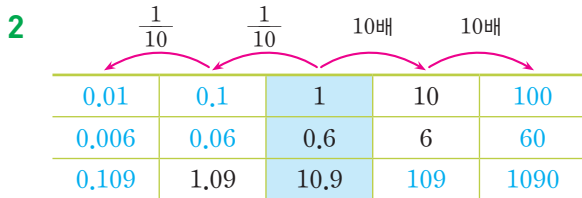
개념 모아 확인하기



3 2.23, 22.3, 223 4 0.5, 0.05, 0.005

교과서 모아 연습하기

1 (1) 10 (2) 100 (3) 0.001



3 (1) 0.4, 0.04 (2) 5.9, 59

4 (○) () (○)

유형 모아 실력 쌓기

78~83쪽

01 ㉠, ㉡



03 예시 답안 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0만 생략할 수 있습니다. 8.020에서 소수 첫째 자리 숫자의 0은 생략할 수 없고, 소수 셋째 자리 숫자 0은 생략할 수 있으므로 8.020입니다.

04 (1) < (2) > (3) = (4) >

05 (○) () 06 ㉠

07 ㉡

08 6.74에 ○표, 6.55에 △표

09 예시 답안 0.67은 $0.67 = 0.670$ 이므로 0.001이 670개인 수이고, 0.123은 0.001이 123개인 수야. 따라서 $670 > 123$ 이므로 0.67이 0.123보다 큰 소수야.

10 학교

11 유나

12 소금, 설탕, 후추

13 0.09, 0.9

14 ㉠, ㉡, ㉢

15 12 kg

16 1.7, 0.17

17 ㉠

18 0.382

19 (1) $\frac{1}{100}$ (2) 1000

20 ㉡

21 여름

22 100배

23 1000배

24 0.06

25 0.078

26 1, 2, 3, 4, 5

27 4개

28 9.741

29 8.12

30 0.258

31 1.63

5 소수 한 자리 수의 덧셈

84~85쪽

개념 모아 확인하기

1 0.7

2 16 / 6 / 22, 2.2

교과서 모아 연습하기

1 0.9, 2.3

2
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ + 1.2 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 0.7 \\ + 1.2 \\ \hline \end{array}$$

3 (1) 2.8 (2) 8.5 (3) 10.8 (4) 9.2

4 (위에서부터) 1.1, 4.5

6 소수 두 자리 수의 덧셈

86~87쪽

개념 모아 확인하기

1 0.78

2 123 / 94 / 217, 2.17

교과서 모아 연습하기

1 0.24, 1.34

2
$$\begin{array}{r} 2.29 \\ + 0.46 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 2.29 \\ + 0.46 \\ \hline \end{array}$$

3 (1) 0.75 (2) 12.46 (3) 8.32 (4) 6.51

4 (위에서부터) 0.82, 1.55

유형 모아 실력 쌓기

88~91쪽

01 (1) 3.7 (2) 8.7 (3) 1.9 (4) 4.3

02 15.1

03 (1) < (2) >

04 (1) 8.29 (2) 1.41 (3) 0.86 (4) 7.55



06 7.23

07 (1) 12.39 (2) 20.32 (3) 19.37 (4) 6.22

08 8.71

09 22.37

10 0.6 m

11 0.73 kg

12 4.98 km

13 11.1

14 4.18

15 9.3

16 17.86

17 12.31

18 8.9

19 (1)
$$\begin{array}{r} 6.\boxed{5} \\ + \boxed{2}.7 \\ \hline 9.3 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 2.6\boxed{3} \\ + 3.\boxed{8}4 \\ \hline \boxed{6}.47 \end{array}$$

20 13

7 소수 한 자리 수의 뺄셈

92~93쪽

개념 모아 확인하기

1 0.6

2 28 / 13 / 15, 1.5

교과서 모아 연습하기

1 1.3, 1.1

2
$$\begin{array}{r} \boxed{2}\boxed{10} \\ \cancel{3}.3 \\ - 1.6 \\ \hline \boxed{7} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \boxed{2}\boxed{10} \\ \cancel{3}.3 \\ - 1.6 \\ \hline \boxed{1}.\boxed{7} \end{array}$$

3 (1) 4.4 (2) 0.3 (3) 1.2 (4) 10.6

4 (1) 3.6 (2) 0.7

8 소수 두 자리 수의 뺄셈

94~95쪽

개념 모아 확인하기

1 0.51

2 345 / 71 / 274, 2.74

교과서 모아 연습하기

1 0.27, 0.07

2
$$\begin{array}{r} 1.64 \\ - 0.4 \\ \hline \boxed{4} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 1.64 \\ - 0.4 \\ \hline \boxed{2}\boxed{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.64 \\ - 0.4 \\ \hline \boxed{1}.\boxed{2}\boxed{4} \end{array}$$

3 (1) 2.26 (2) 3.05 (3) 4.23 (4) 2.48

4 (1) 4.52 (2) 3.66

유형 모아 실력 쌓기

96~101쪽

01 (1) 1.2 (2) 1.6 (3) 0.2 (4) 1.3

02 ㉠

03 도은

04 (1) 0.12 (2) 3.87 (3) 6.34 (4) 0.3(=0.30)

05 (○) ()

06 6.48

07 (1) 3.88 (2) 3.65 (3) 1.37 (4) 5.26

08 12.97

09 4.59, 2.99

10 0.3 m

11 0.29 m

12 콩고 회색앵무, 0.24 kg

13 3.95

14 8.15

15 1.6

16 6.39

17 (1)
$$\begin{array}{r} 2.\boxed{3} \\ - \boxed{0}.7 \\ \hline 1.6 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 4.6\boxed{8} \\ - \boxed{2}.\boxed{7} \\ \hline 1.98 \end{array}$$

18 7

19 1.4

20 23.66, 1.54

21 $2.89 + 3.05 = 5.94$ (또는 $3.05 + 2.89 = 5.94$) / 5.94

22 (1) 7.14, 6.38, 13.52 (또는 6.38, 7.14, 13.52)

(2) 7.14, 5.56, 1.58

23 7.27

24 4.76

25 3.31 m

26 21.4 cm

27 5.9

28 2.17

단원 마무리

102~105쪽

01 (1) 3.48 (2) 육 점 영일구

02 4.52에 ○표, 7.214에 △표

03 () (○) () 04 (1) > (2) <

05 효주

06 ㉠, ㉡

07 (1) 0.92 (2) 2.11 (3) 1.09 (4) 0.8

08 47.4

09 13.88

10 8개

11 현서

12 $2.16 - 0.09 = 2.07$ / 2.07 km

13 2.82

14 0.87

15 (1)
$$\begin{array}{r} \boxed{7} . 4 \quad 5 \\ + 0 . 6 \quad 8 \\ \hline 8 . 1 \quad \boxed{2} \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 2 . 2 \quad \boxed{1} \\ - \boxed{1} . 6 \\ \hline 0 . 6 \quad 1 \end{array}$$

16 2.1 km

17 1.97

18 **예시 답안** 소수점 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다.

$$\begin{array}{r} 8.6 \quad 5 \\ - 5.2 \\ \hline 3.4 \quad 5 \end{array}$$

19 210

20 0.825

4. 사각형

1 수직

108~109쪽

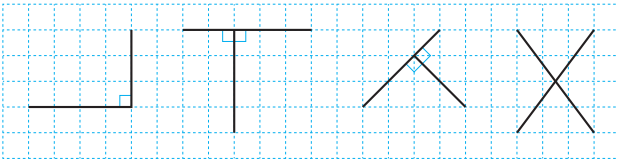
개념 모아 확인하기

1 수직에 ○표

2 수선에 ○표

교과서 모아 연습하기

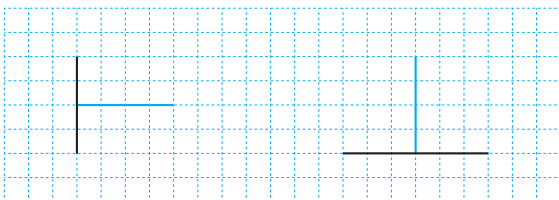
1



2 가, 마

3 나

4 예



2 평행

110~111쪽

개념 모아 확인하기

1 수직에 ○표

2 만나지 않습니다에 ○표

3 평행에 ○표

4 평행선에 ○표

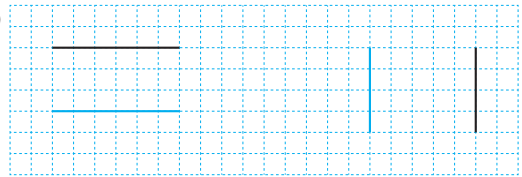
교과서 모아 연습하기

1 ㉠, ㉡

2 가, 라

3 나

4 예



3 평행선 사이의 거리

112~113쪽

개념 모아 확인하기

1 ㉡

2 90°

3 평행선 사이의 거리

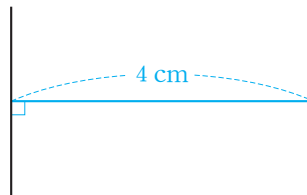
교과서 모아 연습하기

1 5 cm

2 (1) ㉡ (2) 2

3 (1) 1 cm (2) 3 cm

4



유형 모아 실력 쌓기

114~119쪽

01 ㉠, ㉡, ㉢

02 2쌍

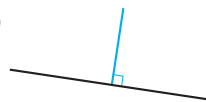
03 **예시 답안** 직선 가는 직선 나에 대한 수선이 아닙니다. 직선 가와 직선 나가 만나서 이루는 각이 직각이 아니기 때문입니다.

04 다

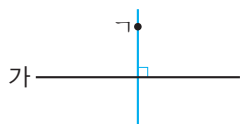
05 변 $\angle$, 변 $\angle$

06 ㉠

07 예

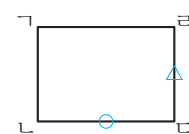


08 예



09 () (○) ()

10



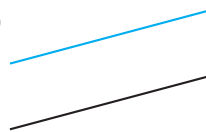
11 2쌍

12 ㉡, ㉠, ㉢

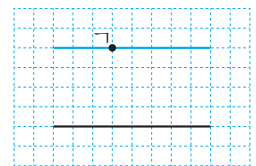
13 2개

14 민혜

15 예

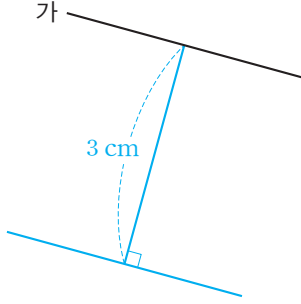


16



17 **예시 답안** 직선 가와 평행한 직선은 셀 수 없이 많습니다. 점 ○을 지나고 직선 가와 평행한 직선은 1개입니다.

- 18 ㉠, ㉡ 19 ㉢ 20 2 cm
21 3 cm 22 2 cm 23 4 cm
24 가



- 25 26 25 27 45°
28 25 29 20 cm 30 110° 31 25

4 사다리꼴

120~121쪽

개념 모아 확인하기

- 1 가, 나, 라, 마 / 다, 바 2 한 쌍에 ○표

교과서 모아 연습하기

- 1 2 사다리꼴
3 가, 나, 라 4 5개

5 평행사변형

122~123쪽

개념 모아 확인하기

- 1 라 / 가, 나, 다, 마
2 (1) 두 쌍에 ○표 (2) 같고에 ○표, 같습니다에 ○표

교과서 모아 연습하기

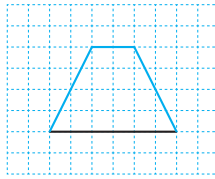
- 1 가, 다 2 ㉠, ㉡
3 ㉢, ㉣ 4 2개

유형 모아 실력 쌓기

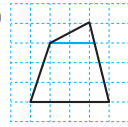
124~127쪽

- 01 () () (○) 02 건우
03 예시 답안 주어진 도형은 사다리꼴입니다. 서로 평행한 변이 있기 때문입니다.

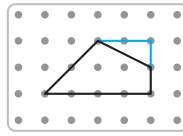
04 예



05 예



06 예

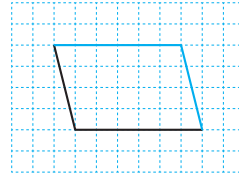


07 ㉠ / ㉡

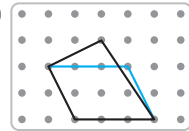
08 ㉠, ㉡, ㉢

09 진태

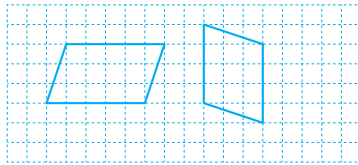
10



11 예



12 예



- 13 12 / 7 14 28 cm 15 8 cm 16 60°
17 95° / 85° 18 70° 19 9개 20 9개
21 9 22 60 cm

6 마름모

128~129쪽

개념 모아 확인하기

- 1 다, 라 / 가, 나, 마
2 (1) 같은에 ○표 (2) 같고에 ○표, 180°에 ○표

교과서 모아 연습하기

- 1 변 ㉠, 변 ㉡, 변 ㉢
2 마름모 3 가, 라 4 ㉠, ㉡

7 여러 가지 사각형

130~131쪽

개념 모아 확인하기

- 1 나, 라, 평행합니다에 ○표
2 나, 같습니다에 ○표
3 가, 나, 다, 라, 마
4 나, 다, 라, 마

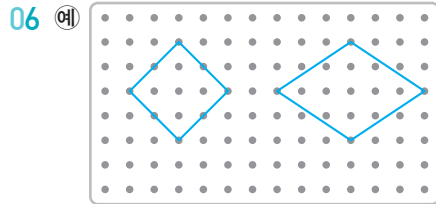
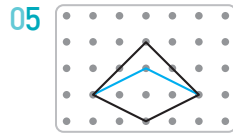
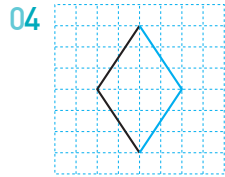
교과서 모아 연습하기

- 1 가, 나, 다, 마, 바 2 가, 나, 마
3 ㉠, ㉡
4 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형에 ○표

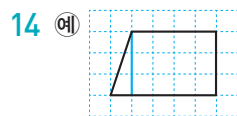
유형 **모아** 실력 쌓기

132~137쪽

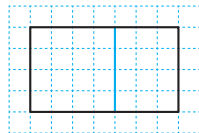
- 01 가, 다 02 태리
03 **예시 답안** 주어진 도형은 마름모가 아닙니다. 네 변의 길이가 모두 같지 않기 때문입니다.



- 07 6 / 6 08 (위에서부터) 116 / 64
09 56 cm 10 52° 11 19 cm
12 70 13 6 / 90



- 15 32 cm 16 (위에서부터) 10 / 10 / 90
17 100 cm 18 **예)**



- 19 가, 나, 다, 라, 마 / 가, 나, 라 / 가 / 가, 나 / 가

- 20 ㉠, ㉡ 21 ㉢, ㉣

- 22 ㉤, ㉥, ㉦, ㉧ 23 ㉨, ㉩

- 24 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

- 25 ㉪, ㉫ 26 윤채

- 27 **예시 답안** 정사각형은 평행사변형입니다. 정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하기 때문입니다.

- 28 15 29 13 cm

- 30 20 cm 31 8 cm

- 32 72° 33 33°

단원 마무리

138~141쪽

- 01 직선 다, 직선 마 02 2쌍
03 7 cm 04 변 ㄱ과 변 ㄴ
05 가, 나, 다, 라, 바, 사, 아 / 가, 나, 다, 바, 아 / 다, 바 / 가, 바 / 바
06 (1) (위에서부터) 63 / 117 (2) (위에서부터) 4 / 4

- 07 ㉬ 08 정사각형 09 133°
10 ㉭, ㉮ 11 진규 12 18°
13 ㉯, ㉺ 14 6개 15 9 cm
16 18 cm 17 60° 18 ㉻, ㉼

- 19 **예시 답안** 직사각형이 아닙니다. 직사각형은 네 각이 모두 직각이어야 하는데 주어진 도형은 네 각이 모두 직각이 아니기 때문입니다.

- 20 72 cm

5. 꺾은선그래프

1 꺾은선그래프

144~145쪽

개념 모아 확인하기

- 1 꺾은선그래프에 ○표
2 요일, 방문객 수에 ○표

교과서 모아 연습하기

- 1 꺾은선그래프 2 날짜 / 길이
3 양파 줄기의 길이 변화 4 1 cm

2 꺾은선그래프의 내용

146~147쪽

개념 모아 확인하기

- 1 11 2 16 3 14 4 물결선

교과서 모아 연습하기

- 1 2 kg / 1 kg 2 5 kg
3 5월과 6월 사이 4 (나) 그래프

3 꺾은선그래프로 나타내기

148~149쪽

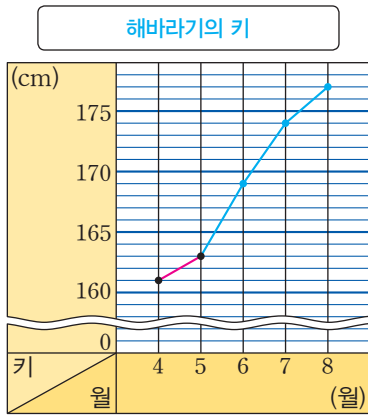
개념 모아 확인하기

- 1 판매량 2 ㉠ 1개
3 지우개 판매량 / 개 / 판매량

교과서 모아 연습하기

- 1 키 2 177 cm
3 ㉡ 0 cm와 160 cm 사이

4



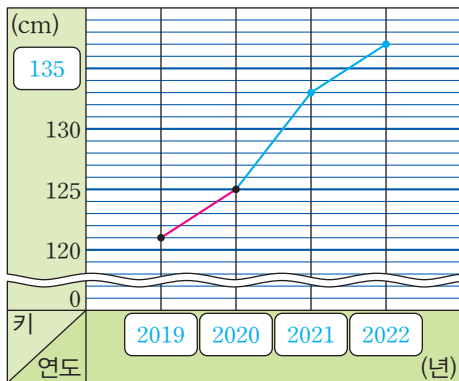
4

자료를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내기 150~151쪽

개념 모야 확인하기

1 121, 125, 133, 137

2 민서의 키



교과서 모야 연습하기

1

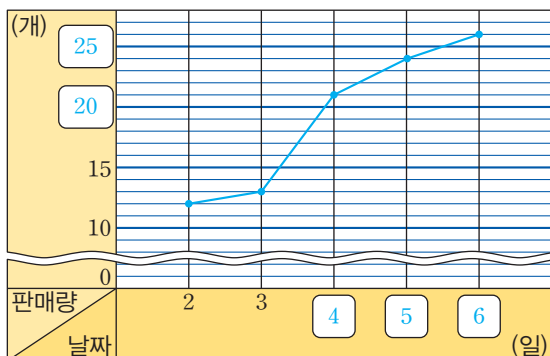
인형의 집 판매량

날짜(일)	2	3	4	5	6
판매량(개)	12	13	21	24	26

2 예 1개

3

인형의 집 판매량



4 늘어나고, 늘어날에 ○표

유형 모야 실력 쌓기

152~161쪽

01 월 / 날수

02 1일

03 비 온 날수의 변화

04 (나) 그래프

05 예시 답안 같은 점: 가로는 시각을, 세로는 온도를 나타냈습니다.

다른 점: (가) 그래프는 막대로, (나) 그래프는 선분으로 나타냈습니다.

06 (1) 막대그래프 (2) 꺾은선그래프

07 9회

08 2022년

09 11회

10 2 cm

11 오후 1시

12 6 cm

13 오전 11시와 낮 12시 사이

14 2 °C / 0.1 °C

15 예 0 °C와 36 °C 사이

16 윤지

17 ㉠

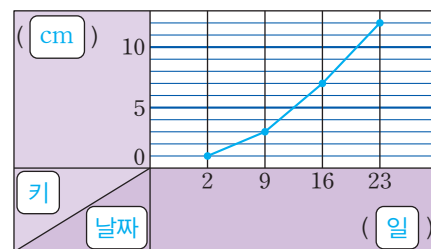
18 920명

19 예시 답안 관광객의 수가 가장 적은 때가 340명이기 때문에 필요 없는 부분인 0명과 300명 사이를 물결선을 사용하여 꺾은선그래프로 나타내었습니다.

20 예 1 cm

21

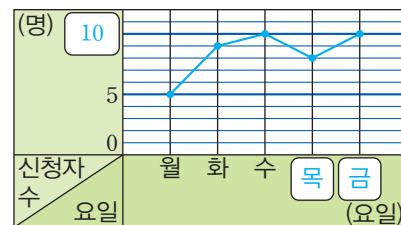
식물의 키



22 10명

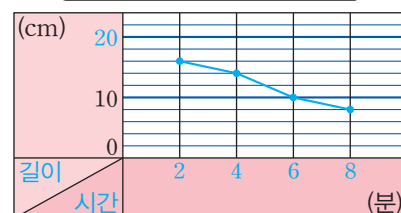
23

신청자 수



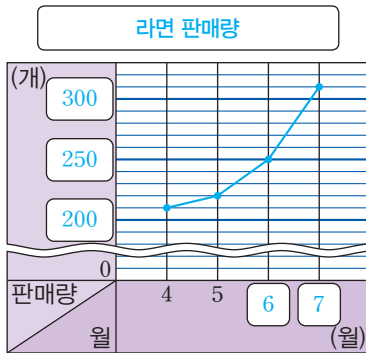
24

양초의 길이



25 예 0개와 200개 사이

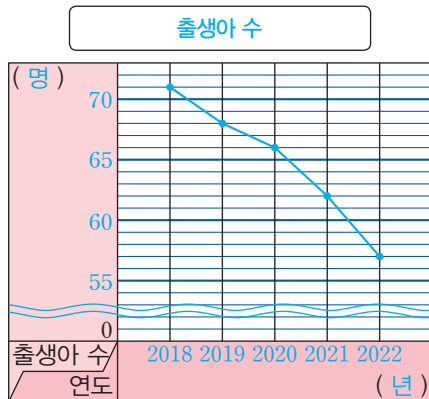
26



27 예 1명

28 14명

29 예

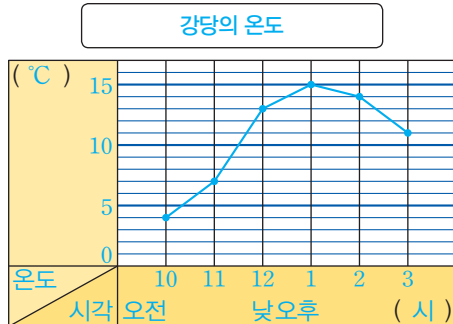


30

시각(시)	오전 10	오전 11	낮 12	오후 1	오후 2	오후 3
온도(°C)	4	7	13	15	14	11

31 시각 / 온도

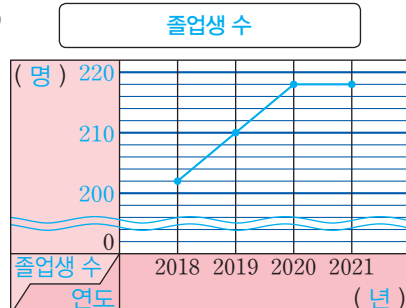
32 예



33

연도(년)	2018	2019	2020	2021
졸업생 수(명)	202	210	218	218

예

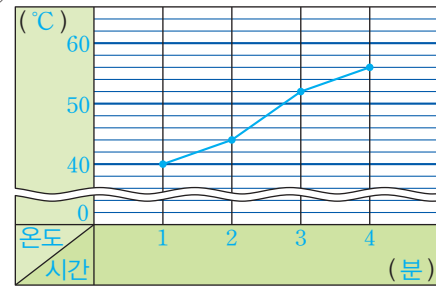


34 26 °C

35 30 L

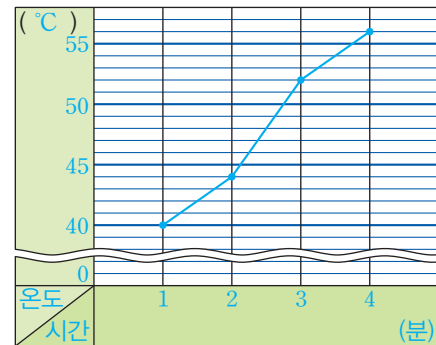
36 예

물의 온도



37 예

물의 온도



38 4칸

39 116점

40 2022년

41 18권

42 경민

43 10회

44 화요일

45 70자루

46 5자루

단원 마무리

162~165쪽

01 요일 / 키

02 화요일

03 세정

04 220 mm

05 3학년과 4학년 사이

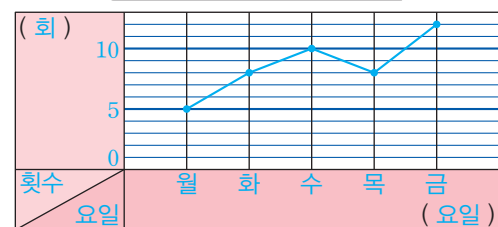
06 12 mm

07 꺾은선그래프

08 횡수

09 예

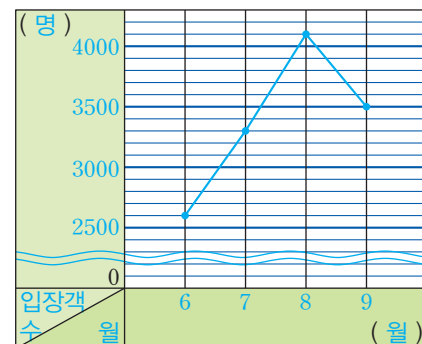
택길이 횡수



10 예 0 cm와 110 cm 사이

11 예

입장객 수



- 12 130 cm 13 2점 14 3칸
 15 1800대 16 20 cm 17 100명
 18 (가) 그래프: 2 kg, (나) 그래프: 1 kg
 19 예시 답안 물결선을 사용하면 필요 없는 부분을 줄일 수 있어 세로 눈금 한 칸의 크기가 작게 되어 변화하는 모습이 더 잘 나타납니다.
 20 7월과 8월 사이

6. 다각형

1 다각형

168~169쪽

개념 모아 확인하기

- 1 가, 나, 마, 바 2 다, 라
 3 다각형 4 사각형

교과서 모아 연습하기

- 1 가, 나, 마 2 ㉠, ㉡
 3 6, 7, 8 / 육각형, 칠각형, 팔각형
 4 () (○) ()

2 정다각형

170~171쪽

개념 모아 확인하기

- 1 가, 나, 다 / 라 2 가, 다, 라 / 나
 3 가, 다 4 정다각형
 5 정육각형

교과서 모아 연습하기

- 1 변, 각 2 가, 마
 3 4, 5, 6 / 정사각형, 정오각형, 정육각형
 4 () () (○)

유형 모아 실력 쌓기

172~175쪽

01 () (○) ()

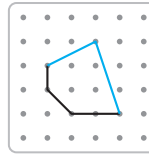


03 재민

04

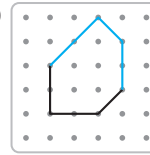
오각형

예



육각형

예



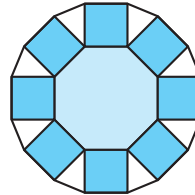
05 나, 다, 라

07 ㉠, ㉡

09 정십각형

10 (1) 정삼각형 (2) 정오각형

11 / 정사각형, 정팔각형



12 정다각형이 아닙니다.

13 (1) 3 (2) 6

15 11 cm

17 1440°

19 정오각형

21 720°

14 48 m

16 (1) 135 (2) 120

18 140°

20 정팔각형

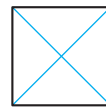
22 900°

3 대각선

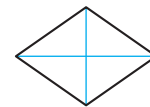
176~177쪽

개념 모아 확인하기

1



2

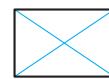


3 대각선

4 (1) ○ (2) × (3) ○

교과서 모아 연습하기

1



2 다, 마

3 나, 다

4 가, 나, 다, 마

4 모양 만들기과 모양 채우기

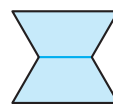
178~179쪽

개념 모아 확인하기

1 2개, 2개, 2개

2 사각형, 육각형에 ○표

3



교과서 모아 연습하기

1 가 / 나, 다, 라, 마 / 바 2 (1) 가, 바 (2) 가, 다

3 4, 1

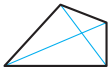
4 6개

유형 **오아** 실력 쌓기

180~185쪽

01 선분 ㄱ, 선분 ㄴ 02 () (○)

03 예시 답안 삼각형에 대각선을 그을 수 없습니다.

04 (1)  / 2개 (2)  / 5개

05 나, 다, 가

06 20개

07 가, 다

08 90

09 90°

10 나, 다

11 10

12 ㉠

13 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

14 9

15 정사각형

16 3개

17 삼각형(또는 정삼각형), 사각형(또는 평행사변형(마름모), 사다리꼴)

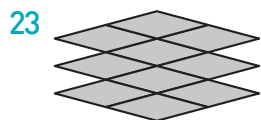
18 4개, 1개, 2개

19 예 

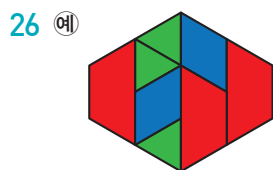
20 예 

21 예 

22 사다리꼴(또는 사각형)



24 효민



27 42 cm

28 18 cm

29 120°

30 38°

31 8개

32 16개

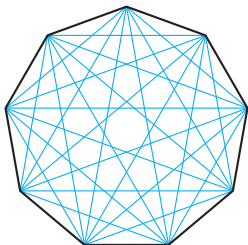
단원 마무리

186~189쪽

01 가, 다, 마, 바

02 다, 바

03 정팔각형

04  / 27개

05 (위에서부터) 5 / 120

06 주호

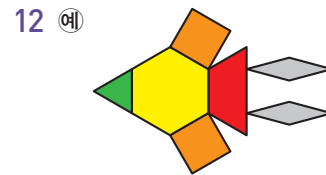
07 7개

08 다, 라

09 가, 다

10 예 

11 6개



13 ㉠

14 1080°

15 40 cm

16 58°

17 12개

18 정오각형



사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 1개, 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 2개, 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 3개입니다. 꼭짓점의 수가 많은 다각형일수록 더 많은 대각선을 그을 수 있습니다.

20 4 cm



메모



1. 분수의 덧셈과 뺄셈

1 진분수의 덧셈

8~9쪽

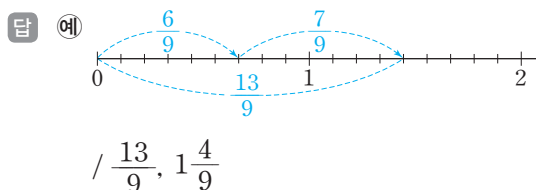
개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 $\frac{4}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 4개, $\frac{2}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 2개이므로 4칸과 2칸을 차례대로 색칠합니다.

답 예  $\frac{6}{7}$

- 2 $\frac{6}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 6개, $\frac{7}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 7개이므로 작은 눈금 6칸과 7칸을 차례대로 이동합니다.



- 3 $\frac{3}{10}$ 은 $\frac{1}{10}$ 이 3개, $\frac{9}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 9개이므로 $\frac{3}{10} + \frac{9}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 모두 12개입니다.

→ $\frac{3}{10} + \frac{9}{10} = \frac{3+9}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10}$

답 3, 9, 12 / 3, 9, $\frac{12}{10}, 1\frac{2}{10}$

4 (1) $\frac{1}{7} + \frac{2}{7} = \frac{1+2}{7} = \frac{3}{7}$

(2) $\frac{1}{11} + \frac{5}{11} = \frac{1+5}{11} = \frac{6}{11}$

(3) $\frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2+5}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

(4) $\frac{5}{8} + \frac{4}{8} = \frac{5+4}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

답 (1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{6}{11}$ (3) $1\frac{1}{6}$ (4) $1\frac{1}{8}$

2 진분수의 뺄셈

10~11쪽

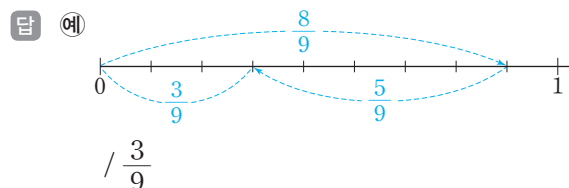
개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 $\frac{2}{3}$ 는 $\frac{1}{3}$ 이 2개, $\frac{1}{3}$ 은 $\frac{1}{3}$ 이 1개이므로 2칸을 색칠한 다음 1칸에 ×표 합니다.

답 예  $\frac{1}{3}$

- 2 $\frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 8개, $\frac{5}{9}$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 5개이므로 작은 눈금 8칸만큼 오른쪽으로 이동한 다음 5칸만큼 왼쪽으로 이동합니다.



- 3 1은 $\frac{1}{4}$ 이 4개, $\frac{2}{4}$ 는 $\frac{1}{4}$ 이 2개이므로 $1 - \frac{2}{4}$ 는 $\frac{1}{4}$ 이 2개입니다.

→ $1 - \frac{2}{4} = \frac{4}{4} - \frac{2}{4} = \frac{4-2}{4} = \frac{2}{4}$

답 4, 2, 2 / 4, 2, 4, 2, $\frac{2}{4}$

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

(2) $\frac{9}{11} - \frac{2}{11} = \frac{9-2}{11} = \frac{7}{11}$

(3) $1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{8-5}{8} = \frac{3}{8}$

(4) $1 - \frac{10}{13} = \frac{13}{13} - \frac{10}{13} = \frac{13-10}{13} = \frac{3}{13}$

답 (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{7}{11}$ (3) $\frac{3}{8}$ (4) $\frac{3}{13}$

유형 모아 실력 쌓기

12~15쪽

01 (1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1+1}{3} = \frac{2}{3}$

(2) $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6}$

(3) $\frac{4}{11} + \frac{3}{11} = \frac{4+3}{11} = \frac{7}{11}$

(4) $\frac{5}{14} + \frac{7}{14} = \frac{5+7}{14} = \frac{12}{14}$

답 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{3}{6}$ (3) $\frac{7}{11}$ (4) $\frac{12}{14}$

02 $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{4+3}{9} = \frac{7}{9}$

답 $\frac{7}{9}$

03 예시 답안 분수의 덧셈은 분모는 그대로 두고 분자만 더해야 합니다. ❶

따라서 바르게 계산하면 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7}$ 입니다.

채점 기준

❶ 계산이 잘못된 이유 쓰기	60 %
❷ 바르게 계산하기	40 %

04 (1) $\frac{3}{7} + \frac{6}{7} = \frac{3+6}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

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

(3) $\frac{8}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8+3}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$

(4) $\frac{9}{16} + \frac{14}{16} = \frac{9+14}{16} = \frac{23}{16} = 1\frac{7}{16}$

답 (1) $1\frac{2}{7}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) $1\frac{1}{10}$ (4) $1\frac{7}{16}$

05 $\frac{5}{12} + \frac{8}{12} = \frac{5+8}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

$\frac{10}{12} + \frac{4}{12} = \frac{10+4}{12} = \frac{14}{12} = 1\frac{2}{12}$

답

06 $\frac{1}{6}$ 이 3개인 수는 $\frac{3}{6}$, $\frac{1}{6}$ 이 5개인 수는 $\frac{5}{6}$ 이므로

$\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{3+5}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$ 입니다. 답 $1\frac{2}{6}$

07 (시은이가 산 땅콩과 호두의 무게)

= (땅콩의 무게) + (호두의 무게)

$= \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$ (kg) 답 $\frac{7}{10}$ kg

08 (포장하는 데 사용한 테이프의 길이)

= (인형을 포장하는 데 사용한 테이프의 길이)

+ (장난감 기차를 포장하는 데 사용한 테이프의 길이)

$= \frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3+2}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ (m) 답 $1\frac{1}{4}$ m

09 (학교에서 놀이터를 지나 도서관까지의 거리)

= (학교에서 놀이터까지의 거리)

+ (놀이터에서 도서관까지의 거리)

$= \frac{4}{7} + \frac{5}{7} = \frac{4+5}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ (km) 답 $1\frac{2}{7}$ km

10 (1) $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{5-3}{7} = \frac{2}{7}$

(3) $\frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{9-4}{10} = \frac{5}{10}$

(4) $\frac{14}{15} - \frac{9}{15} = \frac{14-9}{15} = \frac{5}{15}$

답 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{2}{7}$ (3) $\frac{5}{10}$ (4) $\frac{5}{15}$

11 $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7-2}{9} = \frac{5}{9}$

답 $\frac{5}{9}$

12 $\frac{19}{21} - \frac{15}{21} = \frac{19-15}{21} = \frac{4}{21}$

$\frac{10}{21} - \frac{5}{21} = \frac{10-5}{21} = \frac{5}{21}$

따라서 $\frac{4}{21} < \frac{5}{21}$ 이므로 $\frac{19}{21} - \frac{15}{21} < \frac{10}{21} - \frac{5}{21}$ 입니다.

답 <

13 (1) $1 - \frac{6}{8} = \frac{8}{8} - \frac{6}{8} = \frac{8-6}{8} = \frac{2}{8}$

(2) $1 - \frac{8}{9} = \frac{9}{9} - \frac{8}{9} = \frac{9-8}{9} = \frac{1}{9}$

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

(4) $1 - \frac{3}{14} = \frac{14}{14} - \frac{3}{14} = \frac{14-3}{14} = \frac{11}{14}$

답 (1) $\frac{2}{8}$ (2) $\frac{1}{9}$ (3) $\frac{9}{11}$ (4) $\frac{11}{14}$

14 (1보다 $\frac{4}{10}$ 만큼 더 작은 수)

$= 1 - \frac{4}{10} = \frac{10}{10} - \frac{4}{10} = \frac{10-4}{10} = \frac{6}{10}$

답 $\frac{6}{10}$

풍샘 한마디

■ 보다 ●만큼 더 작은 수 → ■ - ●

15 $1 > \frac{15}{20} > \frac{13}{20} > \frac{11}{20} > \frac{9}{20}$ 이므로 가장 큰 수는 1이

고 가장 작은 수는 $\frac{9}{20}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는

$1 - \frac{9}{20} = \frac{20}{20} - \frac{9}{20} = \frac{20-9}{20} = \frac{11}{20}$ 입니다.

답 $\frac{11}{20}$



16 (민지가 동생보다 더 먹은 빵의 양)

$$= (\text{민지가 먹은 빵의 양}) - (\text{동생이 먹은 빵의 양})$$

$$= \frac{10}{12} - \frac{5}{12} = \frac{10-5}{12} = \frac{5}{12}$$

답 $\frac{5}{12}$

17 (튀김 요리를 하고 남은 식용유의 양)

$$= (\text{처음에 있던 식용유의 양}) - (\text{사용한 식용유의 양})$$

$$= 1 - \frac{7}{13} = \frac{13}{13} - \frac{7}{13} = \frac{13-7}{13} = \frac{6}{13} \text{ (L)}$$

답 $\frac{6}{13} \text{ L}$

18 예시 답안 (달빛 둘레길의 거리) - (별빛 둘레길의 거리)

$$= 1 - \frac{6}{9}$$

①

$$= \frac{9}{9} - \frac{6}{9} = \frac{9-6}{9} = \frac{3}{9} \text{ (km)}$$

따라서 달빛 둘레길은 별빛 둘레길보다 $\frac{3}{9} \text{ km}$ 더 길
니다. ②

채점 기준

① 알맞은 뺄셈식 세우기	40 %
② 답 구하기	60 %

19 $\square - \frac{7}{9} = \frac{4}{9}$ 이므로 $\square = \frac{4}{9} + \frac{7}{9}$ 입니다.

$$\text{따라서 } \square = \frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{4+7}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

답 $1\frac{2}{9}$

20 $\frac{11}{13} - \square = \frac{9}{13}$ 이므로 $\square = \frac{11}{13} - \frac{9}{13}$ 입니다.

$$\text{따라서 } \square = \frac{11}{13} - \frac{9}{13} = \frac{11-9}{13} = \frac{2}{13}$$

답 $\frac{2}{13}$

21 두 진분수의 분모는 같으므로 분자의 합이 5이고 차가 3인 두 분자를 찾습니다. $4+1=5$, $4-1=3$ 이므로 두 진분수의 분자는 1과 4입니다.

$$\text{따라서 두 진분수는 } \frac{1}{6}, \frac{4}{6}$$

답 $\frac{1}{6}, \frac{4}{6}$

22 예시 답안 두 진분수의 분모는 같으므로 분자의 합이 7이고 차가 1인 두 분자를 찾습니다.

$4+3=7$, $4-3=1$ 이므로 두 진분수의 분자는 3과 4
입니다. ①

따라서 두 진분수는 $\frac{3}{7}, \frac{4}{7}$ 입니다. ②

채점 기준

① 두 진분수의 분자를 각각 구하기	80 %
② 두 진분수 구하기	20 %

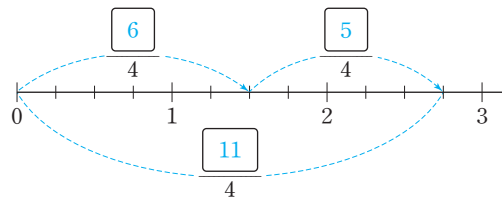
3 대분수의 덧셈

16~17쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1



$$1\frac{2}{4} + 1\frac{1}{4} = \frac{6}{4} + \frac{5}{4} = \frac{6+5}{4} = \frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

답 (위에서부터) 6, 5, 11 / 6, 5, 6, 5, 11, 2, 3

2

방법1 예 $3\frac{7}{10} + 2\frac{5}{10} = (3+2) + \left(\frac{7}{10} + \frac{5}{10}\right)$

$$= 5 + \frac{12}{10} = 5 + 1\frac{2}{10}$$

$$= 6\frac{2}{10}$$

방법2 예 $3\frac{7}{10} + 2\frac{5}{10} = \frac{37}{10} + \frac{25}{10} = \frac{62}{10} = 6\frac{2}{10}$

답 풀이 참조

3

$$(1) 3\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} = (3+2) + \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{5}\right) = 5 + \frac{4}{5} = 5\frac{4}{5}$$

$$(2) 1\frac{5}{7} + 4\frac{1}{7} = (1+4) + \left(\frac{5}{7} + \frac{1}{7}\right) = 5 + \frac{6}{7} = 5\frac{6}{7}$$

$$(3) 6\frac{7}{8} + 5\frac{3}{8} = (6+5) + \left(\frac{7}{8} + \frac{3}{8}\right) = 11 + \frac{10}{8}$$

$$= 11 + 1\frac{2}{8} = 12\frac{2}{8}$$

$$(4) 3\frac{9}{11} + 4\frac{8}{11} = (3+4) + \left(\frac{9}{11} + \frac{8}{11}\right)$$

$$= 7 + \frac{17}{11} = 7 + 1\frac{6}{11} = 8\frac{6}{11}$$

답 (1) $5\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{6}{7}$ (3) $12\frac{2}{8}$ (4) $8\frac{6}{11}$

💡 품셈 한마디

대분수의 덧셈은 대분수를 가분수로 바꾸어 계산할 수도
있어요.

$$(1) 3\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} = \frac{16}{5} + \frac{13}{5} = \frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$$

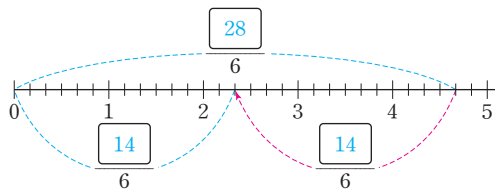
4 • $1\frac{3}{6} + 1\frac{1}{6} = (1+1) + \left(\frac{3}{6} + \frac{1}{6}\right) = 2 + \frac{4}{6} = 2\frac{4}{6}$
 • $2\frac{9}{10} + 1\frac{8}{10} = (2+1) + \left(\frac{9}{10} + \frac{8}{10}\right) = 3 + \frac{17}{10}$
 $= 3 + 1\frac{7}{10} = 4\frac{7}{10}$
 • $3\frac{2}{14} + 2\frac{11}{14} = (3+2) + \left(\frac{2}{14} + \frac{11}{14}\right)$
 $= 5 + \frac{13}{14} = 5\frac{13}{14}$
 [답] () (○) ()

4 진분수 부분끼리 뺄 수 있는 대분수의 뺄셈 18~19쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 빠른 정답 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1



$$4\frac{4}{6} - 2\frac{2}{6} = \frac{28}{6} - \frac{14}{6} = \frac{28-14}{6} = \frac{14}{6} = 2\frac{2}{6}$$

[답] 28, 14, 14 / 28, 14, 28, 14, 14, 2, 2

2 [방법1] 예 $5\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7} = (5-3) + \left(\frac{4}{7} - \frac{2}{7}\right)$
 $= 2 + \frac{2}{7} = 2\frac{2}{7}$

[방법2] 예 $5\frac{4}{7} - 3\frac{2}{7} = \frac{39}{7} - \frac{23}{7} = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}$

[답] 풀이 참조

3 (1) $7\frac{4}{6} - 2\frac{3}{6} = (7-2) + \left(\frac{4}{6} - \frac{3}{6}\right) = 5 + \frac{1}{6} = 5\frac{1}{6}$
 (2) $11\frac{7}{8} - 9\frac{2}{8} = (11-9) + \left(\frac{7}{8} - \frac{2}{8}\right) = 2 + \frac{5}{8} = 2\frac{5}{8}$
 (3) $3\frac{11}{15} - 1\frac{7}{15} = (3-1) + \left(\frac{11}{15} - \frac{7}{15}\right)$
 $= 2 + \frac{4}{15} = 2\frac{4}{15}$
 (4) $4\frac{15}{19} - 3\frac{6}{19} = (4-3) + \left(\frac{15}{19} - \frac{6}{19}\right)$
 $= 1 + \frac{9}{19} = 1\frac{9}{19}$
 [답] (1) $5\frac{1}{6}$ (2) $2\frac{5}{8}$ (3) $2\frac{4}{15}$ (4) $1\frac{9}{19}$

풍샘 한마디

대분수의 뺄셈은 대분수를 가분수로 바꾸어 계산할 수도 있어요.

$$(1) 7\frac{4}{6} - 2\frac{3}{6} = \frac{46}{6} - \frac{15}{6} = \frac{31}{6} = 5\frac{1}{6}$$

4 • $2\frac{5}{9} - 1\frac{3}{9} = (2-1) + \left(\frac{5}{9} - \frac{3}{9}\right) = 1 + \frac{2}{9} = 1\frac{2}{9}$
 • $3\frac{9}{12} - 1\frac{4}{12} = (3-1) + \left(\frac{9}{12} - \frac{4}{12}\right)$
 $= 2 + \frac{5}{12} = 2\frac{5}{12}$
 • $7\frac{7}{13} - 3\frac{6}{13} = (7-3) + \left(\frac{7}{13} - \frac{6}{13}\right)$
 $= 4 + \frac{1}{13} = 4\frac{1}{13}$
 [답] () (○) ()

유형 모아 실력 쌓기

20~23쪽

01 (1) $1\frac{2}{5} + 3\frac{2}{5} = (1+3) + \left(\frac{2}{5} + \frac{2}{5}\right)$
 $= 4 + \frac{4}{5} = 4\frac{4}{5}$

(2) $2\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10} = (2+3) + \left(\frac{3}{10} + \frac{4}{10}\right)$
 $= 5 + \frac{7}{10} = 5\frac{7}{10}$

[답] (1) $4\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{7}{10}$

02 $4\frac{7}{11} + 5\frac{1}{11} = (4+5) + \left(\frac{7}{11} + \frac{1}{11}\right)$
 $= 9 + \frac{8}{11} = 9\frac{8}{11}$

[답] $9\frac{8}{11}$

03 $\left(4\frac{2}{9} \text{보다 } 6\frac{3}{9} \text{만큼 더 큰 수}\right)$
 $= 4\frac{2}{9} + 6\frac{3}{9} = (4+6) + \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{9}\right) = 10 + \frac{5}{9} = 10\frac{5}{9}$
 [답] $10\frac{5}{9}$

풍샘 한마디

■보다 ●만큼 더 큰 수 → ■ + ●

04 (1) $3\frac{5}{8} + 2\frac{7}{8} = (3+2) + \left(\frac{5}{8} + \frac{7}{8}\right) = 5 + \frac{12}{8}$
 $= 5 + 1\frac{4}{8} = 6\frac{4}{8}$



$$(2) 2\frac{6}{10} + 1\frac{9}{10} = (2+1) + \left(\frac{6}{10} + \frac{9}{10}\right) = 3 + \frac{15}{10}$$

$$= 3 + 1\frac{5}{10} = 4\frac{5}{10}$$

답 (1) $6\frac{4}{8}$ (2) $4\frac{5}{10}$

05 $1\frac{7}{9} + 1\frac{4}{9} = (1+1) + \left(\frac{7}{9} + \frac{4}{9}\right) = 2 + \frac{11}{9}$

$$= 2 + 1\frac{2}{9} = 3\frac{2}{9}$$

답 $3\frac{2}{9}$

06 **예시 답안** 예나: $2\frac{2}{6} + 2\frac{5}{6} = (2+2) + \left(\frac{2}{6} + \frac{5}{6}\right)$

$$= 4 + \frac{7}{6} = 4 + 1\frac{1}{6} = 5\frac{1}{6}$$

하진: $2\frac{5}{6} + 2\frac{4}{6} = (2+2) + \left(\frac{5}{6} + \frac{4}{6}\right)$

$$= 4 + \frac{9}{6} = 4 + 1\frac{3}{6} = 5\frac{3}{6}$$

정우: $3\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = 3 + \left(\frac{3}{6} + \frac{5}{6}\right)$

$$= 3 + \frac{8}{6} = 3 + 1\frac{2}{6} = 4\frac{2}{6} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

따라서 계산 결과가 가장 큰 덧셈식을 들고 있는 사람은 하진입니다. $\dots\dots\dots \textcircled{2}$

채점 기준	
① 덧셈식 각각 계산하기	60 %
② 계산 결과가 가장 큰 덧셈식을 들고 있는 사람의 이름 쓰기	40 %

07 (분홍색 페인트의 무게)

$$= (\text{흰색 페인트의 무게}) + (\text{빨간색 페인트의 무게})$$

$$= 2\frac{1}{10} + 1\frac{2}{10} = 3 + \frac{3}{10} = 3\frac{3}{10} \text{ (L)}$$

답 $3\frac{3}{10} \text{ L}$

08 (원준이가 산 소고기와 돼지고기의 무게)

$$= (\text{소고기의 무게}) + (\text{돼지고기의 무게})$$

$$= 4\frac{2}{5} + 5\frac{4}{5} = 9 + \frac{6}{5} = 9 + 1\frac{1}{5} = 10\frac{1}{5} \text{ (kg)}$$

답 $10\frac{1}{5} \text{ kg}$

09 **예시 답안** 주영이가 가지고 있는 수수깥은 $11\frac{3}{6} \text{ cm}$ 이고, 민준이가 가지고 있는 수수깥은 주영이의 수수깥보다 $5\frac{2}{6} \text{ cm}$ 더 기므로

$$11\frac{3}{6} + 5\frac{2}{6} = 16 + \frac{5}{6} = 16\frac{5}{6} \text{ (cm)입니다.} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

(주영이와 민준이가 가지고 있는 수수깥의 길이)

$$= 11\frac{3}{6} + 16\frac{5}{6} = 27 + \frac{8}{6} = 27 + 1\frac{2}{6} = 28\frac{2}{6} \text{ (cm)}$$

$\dots\dots\dots \textcircled{2}$

채점 기준	
① 민준이가 가지고 있는 수수깥의 길이 구하기	40 %
② 주영이와 민준이가 가지고 있는 수수깥의 길이 구하기	60 %

10 (1) $5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4} = (5-2) + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{4}\right) = 3 + \frac{2}{4} = 3\frac{2}{4}$

(2) $4\frac{5}{6} - 1\frac{2}{6} = (4-1) + \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{6}\right) = 3 + \frac{3}{6} = 3\frac{3}{6}$

답 (1) $3\frac{2}{4}$ (2) $3\frac{3}{6}$

11 $6\frac{11}{13} - 4\frac{7}{13} = (6-4) + \left(\frac{11}{13} - \frac{7}{13}\right)$

$$= 2 + \frac{4}{13} = 2\frac{4}{13}$$

답 $2\frac{4}{13}$

12 $9\frac{5}{11} - 8\frac{4}{11} = (9-8) + \left(\frac{5}{11} - \frac{4}{11}\right)$

$$= 1 + \frac{1}{11} = 1\frac{1}{11}$$

$$2\frac{10}{11} - 1\frac{9}{11} = (2-1) + \left(\frac{10}{11} - \frac{9}{11}\right)$$

$$= 1 + \frac{1}{11} = 1\frac{1}{11}$$

따라서 $1\frac{1}{11} = 1\frac{1}{11}$ 이므로

$$9\frac{5}{11} - 8\frac{4}{11} = 2\frac{10}{11} - 1\frac{9}{11} \text{ 입니다.}$$

답 =

13 (남은 철사의 길이)

$$= (\text{처음에 있던 철사의 길이}) - (\text{사용한 철사의 길이})$$

$$= 3\frac{6}{9} - 2\frac{4}{9} = 1 + \frac{2}{9} = 1\frac{2}{9} \text{ (m)}$$

답 $1\frac{2}{9} \text{ m}$

14 (집에서 은행까지의 거리) - (집에서 도서관까지의 거리)

$$= 2\frac{9}{14} - 1\frac{2}{14} = 1 + \frac{7}{14} = 1\frac{7}{14} \text{ (km)}$$

답 $1\frac{7}{14} \text{ km}$

15 **예시 답안** (케이크 2개를 만드는 데 필요한 밀가루의 무게)

$$= 2\frac{3}{10} + 2\frac{3}{10} = 4 + \frac{6}{10} = 4\frac{6}{10} \text{ (kg)} \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

(케이크 2개를 만들고 남은 밀가루의 무게)
 =(처음에 있던 밀가루의 무게)
 -(케이크를 2개 만드는 데 필요한 밀가루의 무게)
 $=23\frac{8}{10}-4\frac{6}{10}=19+\frac{2}{10}=19\frac{2}{10}$ (kg) ②

채점 기준

① 케이크 2개를 만드는 데 필요한 밀가루의 무게 구하기	50 %
② 케이크 2개를 만들고 남은 밀가루의 무게 구하기	50 %

- 16 합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더해야 합니다. 수 카드의 분수의 크기를 비교해 보면 $5\frac{3}{5} > 4\frac{4}{5} > 2\frac{1}{5}$ 이므로 가장 큰 수는 $5\frac{3}{5}$, 두 번째로 큰 수는 $4\frac{4}{5}$ 입니다.

따라서 합이 가장 큰 덧셈식을 만들고 계산하면

$$5\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = 9 + \frac{7}{5} = 9 + 1\frac{2}{5} = 10\frac{2}{5} \text{입니다.}$$

답 $5\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = 10\frac{2}{5} / 10\frac{2}{5}$

- 17 차가 가장 큰 뺄셈식을 만들려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼야 합니다. 수 카드의 분수의 크기를 비교해 보면 $5\frac{5}{7} > 3\frac{6}{7} > 2\frac{2}{7} > 1\frac{4}{7}$ 이므로 가장 큰 수는 $5\frac{5}{7}$, 가장 작은 수는 $1\frac{4}{7}$ 입니다.

따라서 차가 가장 큰 뺄셈식을 만들고 계산하면

$$5\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 4 + \frac{1}{7} = 4\frac{1}{7} \text{입니다.}$$

답 $5\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 4\frac{1}{7} / 4\frac{1}{7}$

- 18 $\square + 1\frac{1}{13} = 2\frac{5}{13}$ 이므로 $\square = 2\frac{5}{13} - 1\frac{1}{13}$ 입니다.

따라서 $\square = 2\frac{5}{13} - 1\frac{1}{13} = 1 + \frac{4}{13} = 1\frac{4}{13}$ 입니다.

답 $1\frac{4}{13}$

- 19 예시 답안 찢어진 부분에 적힌 분수를 $\square$ 라 하면

$$6\frac{6}{8} - \square = 4\frac{3}{8} \text{이므로 } \square = 6\frac{6}{8} - 4\frac{3}{8} \text{입니다.} \dots \text{①}$$

따라서 찢어진 부분에 적힌 분수는

$$\square = 6\frac{6}{8} - 4\frac{3}{8} = 2 + \frac{3}{8} = 2\frac{3}{8} \text{입니다.} \dots \text{②}$$

채점 기준

① 찢어진 부분에 적힌 분수를 구하는 식 세우기	40 %
② 찢어진 부분에 적힌 분수 구하기	60 %

- 20 자연수 부분끼리의 계산은 $12 - 11 = 1$ 이고, 진분수

부분끼리의 계산은 $\frac{\star}{5} - \frac{\blacktriangle}{5} = \frac{\star - \blacktriangle}{5} = \frac{2}{5}$ 이므로

$\star - \blacktriangle = 2$ 입니다. 분모가 5인 대분수이므로 $\star$ 과 $\blacktriangle$ 는 1부터 4까지의 자연수입니다.

따라서 $\star + \blacktriangle$ 가 가장 클 때는 $\star = 4$, $\blacktriangle = 2$ 이므로

$$\star + \blacktriangle = 4 + 2 = 6 \text{입니다.}$$

답 6

풍샘 한마디

만들 수 있는 뺄셈식

$$12\frac{4}{5} - 11\frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}, 12\frac{3}{5} - 11\frac{1}{5} = 1\frac{2}{5} \text{에서}$$

$\star$ 과 $\blacktriangle$ 를 구할 수도 있어요.

- 21 자연수 부분끼리의 계산은 $4 - 1 = 3$ 이고, 진분수 부

분끼리의 계산은 $\frac{\star}{9} - \frac{\blacktriangle}{9} = \frac{\star - \blacktriangle}{9} = \frac{1}{9}$ 이므로

$\star - \blacktriangle = 1$ 입니다. 분모가 9인 대분수이므로 $\star$ 과 $\blacktriangle$ 는 1부터 8까지의 자연수입니다

따라서 $\star + \blacktriangle$ 가 가장 작을 때는 $\star = 2$, $\blacktriangle = 1$ 이므로

$$\star + \blacktriangle = 2 + 1 = 3 \text{입니다.}$$

답 3

5 (자연수) - (분수)

24~25쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 빠른 정답 3쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 $2 - \frac{2}{7} = 1\frac{7}{7} - \frac{2}{7} = 1 + \left(\frac{7}{7} - \frac{2}{7}\right) = 1 + \frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}$

답 풀이 참조

2 9는 $\frac{1}{10}$ 이 90개, $5\frac{7}{10}$ 은 $\frac{1}{10}$ 이 57개이므로

$$9 - 5\frac{7}{10} \text{은 } \frac{1}{10} \text{이 33개입니다.}$$

$$\rightarrow 9 - 5\frac{7}{10} = \frac{90}{10} - \frac{57}{10} = \frac{90-57}{10} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}$$

답 90, 57, 33 / 90, 57, 90, 57, 33, 3, 3

3 방법1 예 $5 - 2\frac{3}{5} = 4\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = (4-2) + \left(\frac{5}{5} - \frac{3}{5}\right)$
 $= 2 + \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}$

방법2 예 $5 - 2\frac{3}{5} = \frac{25}{5} - \frac{13}{5} = \frac{25-13}{5}$
 $= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$

답 풀이 참조



4 (1) $4 - \frac{5}{7} = 3\frac{7}{7} - \frac{5}{7} = 3 + \left(\frac{7}{7} - \frac{5}{7}\right)$
 $= 3 + \frac{2}{7} = 3\frac{2}{7}$

(2) $3 - \frac{7}{11} = 2\frac{11}{11} - \frac{7}{11} = 2 + \left(\frac{11}{11} - \frac{7}{11}\right)$
 $= 2 + \frac{4}{11} = 2\frac{4}{11}$

(3) $3 - 1\frac{1}{4} = 2\frac{4}{4} - 1\frac{1}{4} = (2-1) + \left(\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right)$
 $= 1 + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$

(4) $6 - 3\frac{7}{12} = 5\frac{12}{12} - 3\frac{7}{12} = (5-3) + \left(\frac{12}{12} - \frac{7}{12}\right)$
 $= 2 + \frac{5}{12} = 2\frac{5}{12}$

답 (1) $3\frac{2}{7}$ (2) $2\frac{4}{11}$ (3) $1\frac{3}{4}$ (4) $2\frac{5}{12}$

풍샘 한마디

(자연수)-(대분수)는 자연수와 대분수를 가분수로 바꾸어 계산할 수도 있어요.

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

6 진분수 부분끼리 뺄 수 없는 대분수의 뺄셈 ▶ 26~27쪽

개념 모야 확인하기의 정답은 **3쪽**에 있습니다.

교과서 모야 연습하기

1 $6\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} = 5\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} = 3 + \frac{2}{4}$
 $= 3\frac{2}{4}$ 답 5, 3, 2

2 $3\frac{3}{8}$ 은 $\frac{1}{8}$ 이 27개, $1\frac{6}{8}$ 은 $\frac{1}{8}$ 이 14개이므로
 $3\frac{3}{8} - 1\frac{6}{8}$ 은 $\frac{1}{8}$ 이 13개입니다.
 $\rightarrow 3\frac{3}{8} - 1\frac{6}{8} = \frac{27}{8} - \frac{14}{8} = \frac{27-14}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$
 답 27, 14, 13 / 27, 14, 27, 14, 13, 1, 5

3 **방법1** 예 $5\frac{6}{15} - 3\frac{12}{15} = 4\frac{21}{15} - 3\frac{12}{15}$
 $= (4-3) + \left(\frac{21}{15} - \frac{12}{15}\right)$
 $= 1 + \frac{9}{15} = 1\frac{9}{15}$

방법2 예 $5\frac{6}{15} - 3\frac{12}{15} = \frac{81}{15} - \frac{57}{15} = \frac{81-57}{15}$
 $= \frac{24}{15} = 1\frac{9}{15}$

답 풀이 참조

4 (1) $4\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5} = 3\frac{6}{5} - 1\frac{2}{5} = (3-1) + \left(\frac{6}{5} - \frac{2}{5}\right)$
 $= 2 + \frac{4}{5} = 2\frac{4}{5}$

(2) $5\frac{3}{7} - 3\frac{5}{7} = 4\frac{10}{7} - 3\frac{5}{7} = (4-3) + \left(\frac{10}{7} - \frac{5}{7}\right)$
 $= 1 + \frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}$

(3) $6\frac{3}{9} - 4\frac{8}{9} = 5\frac{12}{9} - 4\frac{8}{9} = (5-4) + \left(\frac{12}{9} - \frac{8}{9}\right)$
 $= 1 + \frac{4}{9} = 1\frac{4}{9}$

(4) $3\frac{7}{10} - 1\frac{9}{10} = 2\frac{17}{10} - 1\frac{9}{10}$
 $= (2-1) + \left(\frac{17}{10} - \frac{9}{10}\right)$
 $= 1 + \frac{8}{10} = 1\frac{8}{10}$

답 (1) $2\frac{4}{5}$ (2) $1\frac{5}{7}$ (3) $1\frac{4}{9}$ (4) $1\frac{8}{10}$

풍샘 한마디

대분수의 뺄셈은 대분수를 가분수로 바꾸어 계산할 수도 있어요.

(1) $4\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5} = \frac{21}{5} - \frac{7}{5} = \frac{21-7}{5} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$

유형 모야 실력 쌓기 ▶ 28~31쪽

01 (1) $7 - \frac{4}{13} = 6\frac{13}{13} - \frac{4}{13} = 6 + \left(\frac{13}{13} - \frac{4}{13}\right)$
 $= 6 + \frac{9}{13} = 6\frac{9}{13}$

(2) $3 - \frac{11}{15} = 2\frac{15}{15} - \frac{11}{15} = 2 + \left(\frac{15}{15} - \frac{11}{15}\right)$
 $= 2 + \frac{4}{15} = 2\frac{4}{15}$

답 (1) $6\frac{9}{13}$ (2) $2\frac{4}{15}$

02 $10 - \frac{9}{11} = 9\frac{11}{11} - \frac{9}{11} = 9 + \left(\frac{11}{11} - \frac{9}{11}\right)$
 $= 9 + \frac{2}{11} = 9\frac{2}{11}$



$$10 - \frac{5}{11} = 9\frac{11}{11} - \frac{5}{11} = 9 + \left(\frac{11}{11} - \frac{5}{11}\right) \\ = 9 + \frac{6}{11} = 9\frac{6}{11}$$

답

- 03 $6 > 3 > \frac{8}{9} > \frac{2}{9}$ 이므로 가장 큰 수는 6이고 가장 작은 수는 $\frac{2}{9}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는

$$6 - \frac{2}{9} = 5\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 5 + \left(\frac{9}{9} - \frac{2}{9}\right) = 5 + \frac{7}{9} = 5\frac{7}{9}$$

입니다.

답 $5\frac{7}{9}$

04 (1) $4 - 2\frac{2}{3} = 3\frac{3}{3} - 2\frac{2}{3} = (3 - 2) + \left(\frac{3}{3} - \frac{2}{3}\right) \\ = 1 + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$

(2) $6 - 3\frac{5}{6} = 5\frac{6}{6} - 3\frac{5}{6} = (5 - 3) + \left(\frac{6}{6} - \frac{5}{6}\right) \\ = 2 + \frac{1}{6} = 2\frac{1}{6}$

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

05 ㉠ $9 - 5\frac{1}{4} = 8\frac{4}{4} - 5\frac{1}{4} = (8 - 5) + \left(\frac{4}{4} - \frac{1}{4}\right) \\ = 3 + \frac{3}{4} = 3\frac{3}{4}$

㉡ $7 - 2\frac{3}{4} = 6\frac{4}{4} - 2\frac{3}{4} = (6 - 2) + \left(\frac{4}{4} - \frac{3}{4}\right) \\ = 4 + \frac{1}{4} = 4\frac{1}{4}$

따라서 $3\frac{3}{4} < 4\frac{1}{4}$ 이므로 계산 결과가 더 작은 것은

㉠입니다.

답 ㉠

- 06 예시 답안 자연수 8에서 1만큼을 가분수로 바꾸어

$7\frac{9}{9}$ 로 계산해야 합니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$$8 - 2\frac{7}{9} = 7\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = (7 - 2) + \left(\frac{9}{9} - \frac{7}{9}\right) \\ = 5 + \frac{2}{9} = 5\frac{2}{9}$$

입니다. ②

채점 기준

① 계산이 잘못된 이유 쓰기	30 %
② 바르게 계산하기	70 %

- 07 (재경이가 말한 수) + (아연이가 말한 수) = 3이므로
(아연이가 말한 수) = 3 - (재경이가 말한 수)입니다.

따라서

(아연이가 말한 수)

$$= 3 - \frac{5}{6} = 2\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = 2 + \left(\frac{6}{6} - \frac{5}{6}\right) = 2\frac{1}{6}$$

입니다.

답 $2\frac{1}{6}$

- 08 (한 달 동안 늘어난 몸무게)

= (오늘 잤 몸무게) - (한 달 전에 잤 몸무게)

$$= 37 - 35\frac{1}{2} = 36\frac{2}{2} - 35\frac{1}{2}$$

$$= (36 - 35) + \left(\frac{2}{2} - \frac{1}{2}\right) = 1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2} \text{ (kg)}$$

답 $1\frac{1}{2} \text{ kg}$

- 09 예시 답안

(선물을 포장하고 남은 색 테이프의 길이)

= (처음에 있던 색 테이프의 길이)

- (선물을 포장하는 데 사용한 색 테이프의 길이)

$$= 48 - 22\frac{2}{10} \dots\dots\dots ①$$

$$= 47\frac{10}{10} - 22\frac{2}{10} = (47 - 22) + \left(\frac{10}{10} - \frac{2}{10}\right)$$

$$= 25 + \frac{8}{10} = 25\frac{8}{10} \text{ (cm)} \dots\dots\dots ②$$

채점 기준

① 알맞은 뺄셈식 세우기	40 %
② 답 구하기	60 %

10 (1) $4\frac{3}{6} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{9}{6} - 1\frac{5}{6} = (3 - 1) + \left(\frac{9}{6} - \frac{5}{6}\right) \\ = 2 + \frac{4}{6} = 2\frac{4}{6}$

(2) $5\frac{5}{13} - 2\frac{6}{13} = 4\frac{18}{13} - 2\frac{6}{13} \\ = (4 - 2) + \left(\frac{18}{13} - \frac{6}{13}\right) \\ = 2 + \frac{12}{13} = 2\frac{12}{13}$

답 (1) $2\frac{4}{6}$ (2) $2\frac{12}{13}$

11 $6\frac{5}{12} - 3\frac{9}{12} = 5\frac{17}{12} - 3\frac{9}{12} \\ = (5 - 3) + \left(\frac{17}{12} - \frac{9}{12}\right) \\ = 2 + \frac{8}{12} = 2\frac{8}{12}$

답 $2\frac{8}{12}$



$$12 \quad 3\frac{2}{9} - 1\frac{4}{9} = 2\frac{11}{9} - 1\frac{4}{9}$$

$$= (2-1) + \left(\frac{11}{9} - \frac{4}{9}\right) = 1 + \frac{7}{9} = 1\frac{7}{9}$$

$$11\frac{3}{9} - 10\frac{2}{9} = (11-10) + \left(\frac{3}{9} - \frac{2}{9}\right)$$

$$= 1 + \frac{1}{9} = 1\frac{1}{9}$$

따라서 $1\frac{7}{9} > 1\frac{1}{9}$ 이므로 $3\frac{2}{9} - 1\frac{4}{9} > 11\frac{3}{9} - 10\frac{2}{9}$ 입니다.

답 >

13 (수학 공부를 한 시간) - (국어 공부를 한 시간)

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

$$= (1-1) + \left(\frac{4}{3} - \frac{2}{3}\right) = \frac{2}{3}(\text{시간})$$

답 $\frac{2}{3}$ 시간

14 (남은 고구마의 무게)

$$= (\text{캔 고구마의 무게}) - (\text{이모게 드린 고구마의 무게})$$

$$= 8\frac{5}{13} - 4\frac{11}{13} = 7\frac{18}{13} - 4\frac{11}{13}$$

$$= (7-4) + \left(\frac{18}{13} - \frac{11}{13}\right) = 3 + \frac{7}{13} = 3\frac{7}{13}(\text{kg})$$

답 $3\frac{7}{13}$ kg

15 예시 답안

(뜨개질을 하고 남은 털실의 길이)

= (처음에 있던 털실의 길이)

- (뜨개질을 하는 데 사용한 털실의 길이)

$$= 3\frac{1}{8} - 2\frac{2}{8} \dots\dots\dots ①$$

$$= 2\frac{9}{8} - 2\frac{2}{8} = (2-2) + \left(\frac{9}{8} - \frac{2}{8}\right) = \frac{7}{8}(\text{m}) \dots\dots\dots ②$$

채점 기준

① 알맞은 뺄셈식 세우기	40 %
② 답 구하기	60 %

16 $6 > 3 > 2$ 이므로 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식을 만들려면 빼는 대분수의 자연수 부분에는 가장 작은 수인 2를, 분자에는 두 번째로 작은 수인 3을 써넣어야 합니다.

따라서 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식을 만들고 계산하면

$$8 - 2\frac{3}{5} = 7\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 5\frac{2}{5} \text{입니다.}$$

답 $2, 3 / 5\frac{2}{5}$

17 $9 > 7 > 4$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 뺄셈식을 만들려면 빼지는 대분수의 분자에는 가장 작은 수인 4를, 빼는 대분수의 분자에는 가장 큰 수인 9를 써넣어야 합니다.

따라서 계산 결과가 가장 작은 뺄셈식을 만들고 계산

$$\text{하면 } 9\frac{4}{11} - 4\frac{9}{11} = 8\frac{15}{11} - 4\frac{9}{11} = 4\frac{6}{11} \text{입니다.}$$

답 $4, 9 / 4\frac{6}{11}$

$$18 \quad 9\frac{8}{13} - 2\frac{11}{13} = 8\frac{21}{13} - 2\frac{11}{13} = 6\frac{10}{13} \text{이므로}$$

$6\frac{\square}{13} < 6\frac{10}{13}$ 입니다. 두 대분수의 자연수 부분과 분모가 같으므로 분자를 비교하면 $\square < 10$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 9입니다.

답 9

$$19 \quad 1\frac{5}{12} = \frac{17}{12} \text{이고 } 2 - \frac{\square}{12} = \frac{24}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{24-\square}{12} \text{이므로}$$

$\frac{17}{12} < \frac{24-\square}{12}$ 입니다. 두 분수의 분모가 같으므로 분자를 비교하면 $17 < 24 - \square$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6입니다.

답 1, 2, 3, 4, 5, 6

💡 품셈 한마디

$17 < 24 - \square$ 이므로 $24 - \square$ 가 될 수 있는 가장 작은 자연수는 $24 - \square = 17$ 이 아니라 $24 - \square = 18$ 이에요.

$$20 \quad \text{어떤 수를 } \square \text{라 하면 } \square + 3\frac{7}{18} = 21 \text{이므로}$$

$$\square = 21 - 3\frac{7}{18} = 20\frac{18}{18} - 3\frac{7}{18} = 17\frac{11}{18} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$17\frac{11}{18} + 30\frac{7}{18} = (17+30) + \left(\frac{11}{18} + \frac{7}{18}\right)$$

$$= 47 + \frac{18}{18} = 48$$

입니다.

답 48

$$21 \quad \text{예시 답안} \quad \text{어떤 수를 } \square \text{라 하면 } \square - 7\frac{2}{9} = 1\frac{5}{9}$$

$$\text{이므로 } \square = 1\frac{5}{9} + 7\frac{2}{9} = 8\frac{7}{9} \text{입니다.} \dots\dots\dots ①$$

$$\text{따라서 바르게 계산하면 } 8\frac{7}{9} - 7\frac{8}{9} = \frac{8}{9} \text{입니다.}$$

②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	50 %
② 바르게 계산한 값 구하기	50 %

단원 마무리

32~35쪽

01 $\frac{4}{7} + \frac{6}{7} = \frac{4+6}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$ **답** $1\frac{3}{7}$

02 $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5-2}{6} = \frac{3}{6}$ **답** 5, 2, $\frac{3}{6}$

03 (동화책과 국어사전의 무게)
 =(동화책의 무게)+(국어사전의 무게)
 $=\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{2+5}{9} = \frac{7}{9}$ (kg) **답** $\frac{7}{9}$ kg

04 $3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} = (3-1) + (\frac{3}{5} - \frac{2}{5}) = 2 + \frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$ **답** $2\frac{1}{5}$

05 $2\frac{5}{16} + 2\frac{8}{16} = (2+2) + (\frac{5}{16} + \frac{8}{16})$
 $= 4 + \frac{13}{16} = 4\frac{13}{16}$ **답** $4\frac{13}{16}$

06 (1) $6\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10} = (6+3) + (\frac{3}{10} + \frac{4}{10})$
 $= 9 + \frac{7}{10} = 9\frac{7}{10}$
 (2) $4\frac{12}{13} + 7\frac{9}{13} = (4+7) + (\frac{12}{13} + \frac{9}{13})$
 $= 11 + \frac{21}{13} = 11 + 1\frac{8}{13} = 12\frac{8}{13}$ **답** (1) $9\frac{7}{10}$ (2) $12\frac{8}{13}$

07 대분수를 가분수로 바꾸어 분자끼리 빼는 방법입니다.
 $3\frac{7}{20} - 1\frac{5}{20} = \frac{67}{20} - \frac{25}{20} = \frac{67-25}{20} = \frac{42}{20} = 2\frac{2}{20}$ **답** 풀이 참조

08 ㉠ $1 - \frac{2}{9} = \frac{9}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$
 ㉡ $6\frac{1}{9} - 5\frac{7}{9} = 5\frac{10}{9} - 5\frac{7}{9} = \frac{3}{9}$
 따라서 $\frac{7}{9} > \frac{3}{9}$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다. **답** ㉠

09 $\cdot 10 - 7\frac{1}{2} = 9\frac{2}{2} - 7\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$
 $\cdot 9\frac{2}{6} - 7\frac{3}{6} = 8\frac{8}{6} - 7\frac{3}{6} = 1\frac{5}{6}$
 $\cdot 2 - \frac{8}{16} = 1\frac{16}{16} - \frac{8}{16} = 1\frac{8}{16}$ **답** (○) () ()

10 $1 - \square = \frac{5}{7}$ 이므로 $\square = 1 - \frac{5}{7}$ 입니다.
 따라서 $\square = 1 - \frac{5}{7} = \frac{7}{7} - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$ 입니다. **답** $\frac{2}{7}$

11 분모가 17인 진분수는 $\frac{1}{17}, \frac{2}{17}, \frac{3}{17}, \dots, \frac{15}{17}, \frac{16}{17}$
 이므로 가장 작은 수는 $\frac{1}{17}$, 가장 큰 수는 $\frac{16}{17}$ 입니다.
 따라서 조건을 모두 만족하는 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는 $\frac{16}{17} - \frac{1}{17} = \frac{15}{17}$ 입니다. **답** $\frac{15}{17}$

12 (재형이네 가족이 판 사과의 무게)
 =(세아네 가족이 판 사과의 무게)-1 $\frac{9}{11}$
 $= 24 - 1\frac{9}{11} = 23\frac{11}{11} - 1\frac{9}{11}$
 $= 22\frac{2}{11}$ (kg) **답** $22\frac{2}{11}$ kg

13 두 진분수의 분모는 같으므로 분자의 합이 8이고 차가 2인 두 분자를 찾습니다. $5+3=8$, $5-3=2$ 이므로 두 진분수의 분자는 3과 5입니다.
 따라서 두 진분수는 $\frac{3}{9}, \frac{5}{9}$ 입니다. **답** $\frac{3}{9}, \frac{5}{9}$

14 합이 가장 작은 덧셈식을 만들려면 가장 작은 수와 두 번째로 작은 수를 더해야 합니다.
 수 카드의 분수의 크기를 비교해 보면
 $1\frac{5}{17} < 3\frac{2}{17} < 6\frac{11}{17}$ 이므로 가장 작은 수는 $1\frac{5}{17}$, 두 번째로 작은 수는 $3\frac{2}{17}$ 입니다.
 따라서 합이 가장 작은 덧셈식을 만들고 계산하면
 $1\frac{5}{17} + 3\frac{2}{17} = 4\frac{7}{17}$ 입니다. **답** $1\frac{5}{17} + 3\frac{2}{17} = 4\frac{7}{17} / 4\frac{7}{17}$



15 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 2\frac{11}{13} = 7\frac{10}{13}$ 이므로

$$\square = 7\frac{10}{13} - 2\frac{11}{13} = 6\frac{23}{13} - 2\frac{11}{13} = 4\frac{12}{13} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $4\frac{12}{13} - 2\frac{11}{13} = 2\frac{1}{13}$ 입니다.

답 $2\frac{1}{13}$

16 (색 테이프 3장의 길이의 합)

$$= \frac{10}{14} + \frac{10}{14} + \frac{10}{14} = \frac{30}{14} = 2\frac{2}{14} \text{ (m)}$$

$$\text{(겹쳐진 부분의 길이의 합)} = \frac{3}{14} + \frac{3}{14} = \frac{6}{14} \text{ (m)}$$

(이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)

= (색 테이프 3장의 길이의 합)

- (겹쳐진 부분의 길이의 합)

$$= 2\frac{2}{14} - \frac{6}{14} = 1\frac{16}{14} - \frac{6}{14} = 1\frac{10}{14} \text{ (m)}$$

답 $1\frac{10}{14} \text{ m}$

17 자연수 부분끼리의 계산은 $4 - 3 = 1$ 이고,

$$\text{진분수 부분끼리의 계산은 } \frac{\star}{11} - \frac{\triangle}{11} = \frac{\star - \triangle}{11} = \frac{7}{11}$$

이므로 $\star - \triangle = 7$ 입니다.

대분수이므로 $\star$ 과 $\triangle$ 는 1부터 10까지의 자연수입니다.

따라서 $\star + \triangle$ 가 가장 클 때는 $\star = 10$, $\triangle = 3$ 이므로

$\star + \triangle = 10 + 3 = 13$ 입니다.

답 13

💡 품셈 한마디

$$\text{만들 수 있는 뽕셈식 } 4\frac{10}{11} - 3\frac{3}{11} = 1\frac{7}{11},$$

$$4\frac{9}{11} - 3\frac{2}{11} = 1\frac{7}{11}, 4\frac{8}{11} - 3\frac{1}{11} = 1\frac{7}{11} \text{ 에서}$$

$\star$ 과 $\triangle$ 를 구할 수도 있어요.

18 예시 답안 (집에서 우체국을 거쳐 수영장까지의 거리)

= (집에서 우체국까지의 거리)

+ (우체국에서 수영장까지의 거리)

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

$$= 4 + \frac{6}{4} = 4 + 1\frac{2}{4} = 5\frac{2}{4} \text{ (km)} \dots\dots\dots ②$$

채점 기준

① 알맞은 덧셈식 세우기	40 %
② 답 구하기	60 %

19 예시 답안 $4\frac{3}{8}$ 의 자연수에서 1만큼을 가분수로 바꾸

면 $3\frac{11}{8}$ 인데 $4\frac{11}{8}$ 로 계산했으므로 잘못되었습니다.

①

따라서 바르게 계산하면

$$4\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{11}{8} - 2\frac{5}{8} = 1\frac{6}{8} \text{입니다.} \dots\dots\dots ②$$

채점 기준

① 계산이 잘못된 이유 쓰기	60 %
② 바르게 계산하기	40 %

20 예시 답안 $2\frac{8}{10} + 1\frac{6}{10} = 3 + \frac{14}{10}$

$$= 3 + 1\frac{4}{10} = 4\frac{4}{10}$$

$$7\frac{3}{10} - 2\frac{5}{10} = 6\frac{13}{10} - 2\frac{5}{10} = 4\frac{8}{10} \dots\dots\dots ①$$

따라서 $4\frac{4}{10} < \square < 4\frac{8}{10}$ 인 분모가 10인 대분수는

$$4\frac{5}{10}, 4\frac{6}{10}, 4\frac{7}{10} \text{로 모두 3개입니다.} \dots\dots\dots ②$$

채점 기준

① 주어진 식을 각각 계산하기	60 %
② 조건을 만족하는 대분수는 모두 몇 개인지 구하기	40 %

2. 삼각형

1 삼각형을 변의 길이에 따라 분류하기

38~39쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형이므로 이등변삼각형을 모두 찾으려면 가, 나, 라, 바이고, 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이므로 정삼각형을 모두 찾으려면 나, 라입니다.

답 가, 나, 라, 바 / 나, 라

- 2 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

답 (1) 3 (2) 8

- 3 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

답 (1) 3 (2) 6, 6

- 4 막대 2개의 길이가 같으므로 두 변의 길이가 같은 삼각형을 만들 수 있습니다.
따라서 이등변삼각형을 만들 수 있습니다.

답 이등변삼각형

2 이등변삼각형의 성질

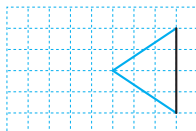
40~41쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 4쪽에 있습니다.

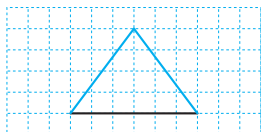
교과서 모아 연습하기

- 1 주어진 선분을 한 변으로 하고 두 각의 크기가 같거나 두 변의 길이가 같도록 완성합니다.

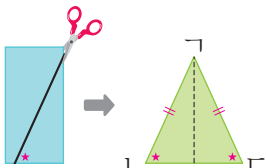
답 (1) 예



(2) 예



2



색종이를 접어서 잘랐기 때문에 겹쳐진 각의 크기와 겹쳐진 변의 길이는 각각 같습니다.

- (1) 색종이를 접어서 잘랐기 때문에

각 $\angle A$ 와 각 $\angle B$ 의 크기는 같습니다.

- (2) 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

답 (1) 각 $\angle A$ 에 $\circ$ 표 (2) 두에 $\circ$ 표

- 3 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

답 (1) 80 (2) 65

- 4 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

따라서 두 각의 크기가 같은 삼각형을 찾으려면 $\textcircled{A}$, $\textcircled{C}$ 입니다.

답 $\textcircled{A}$, $\textcircled{C}$

3 정삼각형의 성질

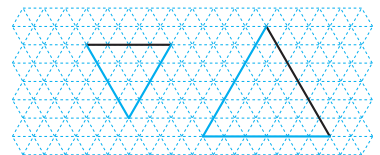
42~43쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 주어진 선분을 한 변으로 하고 세 각의 크기가 같거나 세 변의 길이가 같도록 완성합니다.

답



- 2 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 로 같습니다.

답 (1) 60 (2) 60, 60

풍샘 한마디

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이고 정삼각형의 세 각의 크기는 모두 같으므로
(정삼각형의 한 각의 크기) $= 180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 예요.

- 3 세 각의 크기가 같은 삼각형을 찾으려면 $\textcircled{A}$, $\textcircled{C}$ 입니다.

답 $\textcircled{A}$, $\textcircled{C}$

- 4 예시 답안 정삼각형은 세 변의 길이가 같아야 합니다.

주어진 두 각은 60° , 65° 로 같지 않고 나머지 각은 $180^\circ - 60^\circ - 65^\circ = 55^\circ$ 로 세 각의 크기가 다르므로 정삼각형이 아닙니다.

채점 기준

① 정삼각형 설명하기	40 %
② 정삼각형이 아닌 이유 설명하기	60 %

**유형 호아 실력 쌓기**

44~49쪽

01 각 변의 길이를 재어 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으려면 가, 다입니다. **답** 가, 다

02 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다. ㉠은 두 변의 길이가 6 cm로 같고, ㉡은 세 변의 길이가 모두 다릅니다.
따라서 이등변삼각형은 ㉠입니다. **답** ㉠

03 만들 수 있는 삼각형의 세 변의 길이는 13 cm, 10 cm, 13 cm입니다. 만들 수 있는 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. **답** 이등변삼각형

04 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다. **답** (1) 12 (2) 7

05 **예시 답안** 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합이 28 cm이므로
 $(\text{변 } \angle C) + (\text{변 } \angle D) = 28 - (\text{변 } \angle A)$
 $= 28 - 12 = 16 \text{ (cm)}$
 입니다. ①
 변 $\angle C$ 과 변 $\angle D$ 의 길이가 같으므로
 $(\text{변 } \angle C) = 16 \div 2 = 8 \text{ (cm)}$ 입니다. ②

채점 기준	
① 변 $\angle C$ 과 변 $\angle D$ 의 길이의 합 구하기	50 %
② 변 $\angle C$ 의 길이 구하기	50 %

06 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 5 cm입니다.
 따라서 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은
 $2 + 5 + 5 = 12 \text{ (cm)}$ 입니다. **답** 12 cm

07 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다. 삼각형의 세 변 중에서 두 변이 각각 20 cm, 32 cm이므로 이등변삼각형이 될 수 있는 세 변의 길이는 20 cm, 20 cm, 32 cm 또는 32 cm, 20 cm, 32 cm입니다.
 따라서 ■가 될 수 있는 수는 20, 32입니다. **답** 20, 32

08 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 길이가 같은 두 변은 각각 20 cm이므로 ㉠ = $50 - 20 - 20 = 10$ 이고,
 삼각형 $\triangle DEF$ 에서 길이가 같은 두 변은 각각 15 cm이므로 ㉡ = $50 - 15 - 15 = 20$ 입니다.
 따라서 ㉠ + ㉡ = $10 + 20 = 30$ 입니다. **답** 30

09 각 변의 길이를 재어 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으려면 다입니다. **답** 다

10 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다. ㉠은 두 변의 길이가 30 cm로 같으므로 이등변삼각형이고, ㉡은 세 변의 길이가 모두 42 cm로 같으므로 정삼각형입니다. **답** ㉡

11 **예시 답안** 현준 ①
 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 두 변의 길이가 같아 이등변삼각형이라고 할 수 있지만, 이등변삼각형은 두 변의 길이만 같으므로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다. ②

채점 기준	
① 바르게 설명한 사람의 이름 쓰기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

12 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다. **답** (1) 4, 4 (2) 9, 9

13 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 $10 + 10 + 10 = 30 \text{ (cm)}$ 입니다. **답** 30 cm

14 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형의 한 변의 길이는 $42 \div 3 = 14 \text{ (cm)}$ 입니다. **답** 14 cm

15 **예시 답안** 남은 철사의 길이가 5 cm이므로 정삼각형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는
 $80 - 5 = 75 \text{ (cm)}$ 입니다. ①
 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
 $(\text{만든 정삼각형의 한 변의 길이}) = 75 \div 3 = 25 \text{ (cm)}$
 입니다. ②

채점 기준	
① 정삼각형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기	40 %
② 만든 정삼각형의 한 변의 길이 구하기	60 %

16 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형이므로
 $(\text{변 } \angle A) = (\text{변 } \angle B) = 8 \text{ cm}$ 입니다.
 삼각형 $\triangle DEF$ 은 이등변삼각형이므로
 $(\text{변 } \angle D) = (\text{변 } \angle E) = 15 \text{ cm}$ 입니다.
 따라서 사각형 $ABED$ 의 네 변의 길이의 합은
 $8 + 8 + 15 + 15 = 46 \text{ (cm)}$ 입니다. **답** 46 cm

17 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

답 (1) 50 (2) 35

18 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다. ㉠은 세 각의 크기가 모두 다르고, ㉡은 두 각의 크기가 85° 로 같습니다.

따라서 이등변삼각형은 ㉡입니다.

답 ㉡

19 두 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.

(각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = 20° 이므로

삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형입니다.

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로

(변 AB) = (변 BC) = 8 cm입니다. 답 8 cm

20 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.

답 60, 60

21 두 각의 크기가 60° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다. 세 각의 크기가 모두 60° 로 같으므로 주어진 삼각형은 정삼각형입니다.

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 15입니다. 답 15

22 예시 답안 같은 점: 세 각의 크기가 모두 60° 로 같습니다. ①

다른 점: 두 삼각형의 한 변의 길이가 서로 다릅니다. ②

채점 기준

① 같은 점 쓰기	50 %
② 다른 점 쓰기	50 %

23 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 남은 한 변의 길이는 10 cm이고, 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합은 $10 + 10 + 16 = 36$ (cm)입니다.

이등변삼각형 $\triangle ABC$ 와 정삼각형 $\triangle DEF$ 의 세 변의 길이의 합이 같고 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 (변 DE) = $36 \div 3 = 12$ (cm)입니다.

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 12입니다. 답 12

24 예시 답안 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합은

$24 + 24 + 24 = 72$ (cm)입니다. ①

정삼각형 $\triangle ABC$ 와 이등변삼각형 $\triangle DEF$ 의 세 변의 길이의 합이 같으므로

(변 DE) + (변 EF) + 20 = 72 (cm)이고

(변 DE) + (변 EF) = 52 (cm)입니다.

따라서 이등변삼각형 $\triangle DEF$ 에서 변 DE 와 변 EF 의 길이가 같으므로

(변 DE) = $52 \div 2 = 26$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합 구하기	40 %
② 변 DE 의 길이 구하기	60 %

25 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합은

$12 + 12 + 17 = 41$ (cm)입니다. 두 이등변삼각형

$\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 세 변의 길이의 합이 같으므로 이등변삼각형 $\triangle DEF$ 의 세 변의 길이의 합도 41 cm입니다. 이등변삼각형 $\triangle DEF$ 에서 변 DE 와 변 EF 의 길이가 같으므로 (변 DE) = 15 cm입니다.

따라서 (변 DF) = $41 - 15 - 15 = 11$ (cm)입니다.

답 11

26 강준이가 만든 삼각형은 이등변삼각형이므로 나머지 한 변의 길이는 8 cm이고, 세 변의 길이의 합은 $8 + 8 + 11 = 27$ (cm)입니다. 수영이가 만든 삼각형은 정삼각형이므로 세 변의 길이가 같습니다.

따라서 수영이가 만든 삼각형의 한 변의 길이는 $27 \div 3 = 9$ (cm)입니다. 답 9 cm

27 왼쪽 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은

$11 + 11 + \textcircled{A} = 32$ (cm)이므로 $\textcircled{A} = 10$ cm입니다.

오른쪽 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은

$\textcircled{B} + \textcircled{B} + 14 = 32$ (cm)이므로 $\textcircled{B} = 9$ cm입니다.

따라서 $\textcircled{A}$ 와 $\textcircled{B}$ 의 길이의 차는

$\textcircled{A} - \textcircled{B} = 10 - 9 = 1$ (cm)입니다. 답 1 cm

28 정삼각형의 한 각의 크기는 항상 60° 이므로

(각 $\angle A$) = 60° 입니다.

따라서 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$\textcircled{A} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다. 답 120°

29 예시 답안 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로

(각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = 40° 입니다. ①

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

(각 $\angle C$) = $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다. ②

따라서 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

(각 $\angle D$) = $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① 각 $\angle A$ 의 크기 구하기	30 %
② 각 $\angle C$ 의 크기 구하기	30 %
③ 각 $\angle D$ 의 크기 구하기	40 %



- 30 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } \angle C) + (\text{각 } \angle D) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 이고
 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
 $(\text{각 } \angle C) = 70^\circ \div 2 = 35^\circ$ 입니다.
 따라서 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로 구
 하려는 각의 크기는 $180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$ 입니다.

답 145

- 31 삼각형 $\triangle ABC$ 는 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형
 입니다. 정삼각형의 세 각의 크기는 모두 60° 이므로
 각 $\angle C$ 의 크기는 60° 이고 한 직선이 이루는 각의
 크기는 180° 이므로
 $(\text{각 } \angle D) = 180^\circ - 60^\circ - 25^\circ = 95^\circ$ 입니다.

답 95°

- 32 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $(\text{각 } \angle C) = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } \angle C) + (\text{각 } \angle D) = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ 이고
 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
 $(\text{각 } \angle C) = 50^\circ \div 2 = 25^\circ$ 입니다.
 따라서 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $\angle E = 180^\circ - 25^\circ = 155^\circ$ 입니다.

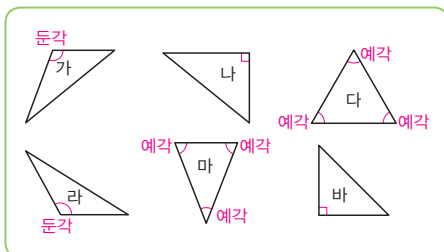
답 155°

4 삼각형을 각의 크기에 따라 분류하기 50~51쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 5쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1



- 예각삼각형: 다, 마
- 직각삼각형: 나, 바
- 둔각삼각형: 가, 라

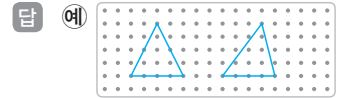
답 다, 마 / 나, 바 / 가, 라

- 2 (1) 세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고
 합니다.

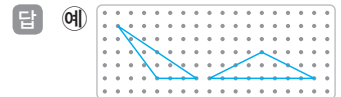
- (2) 한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.

답 (1) 예각 (2) 둔각

- 3 세 각이 모두 예각이 되도록 세 점을 정하여 선으로 잇
 습니다.



- 4 한 각이 둔각이 되도록 세 점을 정하여 선으로 잇습
 니다.



5 삼각형을 두 가지 기준으로 분류하기

52~53쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 5쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 • 이등변삼각형: 다, 라, 마
 • 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형: 가, 나, 바
 답 다, 라, 마 / 가, 나, 바

- 2 • 예각삼각형: 나, 마
 • 직각삼각형: 라, 바
 • 둔각삼각형: 가, 다
 답 나, 마 / 라, 바 / 가, 다

- 3 이등변삼각형 다, 라, 마 중에서 예각삼각형은 마, 직
 각삼각형은 라, 둔각삼각형은 다입니다.
 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형 가, 나, 바 중에서 예
 각삼각형은 나, 직각삼각형은 바, 둔각삼각형은 가입
 니다. 답 (위에서부터) 마 / 라 / 다; 나 / 바 / 가

유형 모아 실력 쌓기

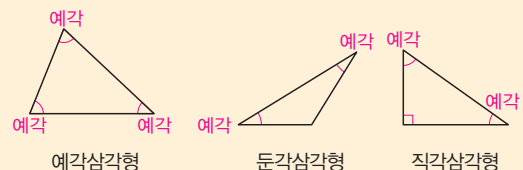
54~57쪽

- 01 예각삼각형은 가와 같이 세 각이 모두 예각인 삼각형
 입니다. 답 가, 세에 ○표

풍샘 한마디

둔각삼각형과 직각삼각형에도 예각이 있어요.

예각이 있다고 해서 모두 예각삼각형이 아니고 세 각이
 모두 예각이어야 예각삼각형이에요.





02 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으려면 ㉠입니다.

답 ㉠

- 03 • 예각삼각형: 나, 라
• 직각삼각형: 가, 바
• 둔각삼각형: 다, 마

따라서 예각삼각형은 모두 2개입니다. 답 2개

04 둔각삼각형은 가와 같이 한 각이 둔각인 삼각형입니다.

답 가, 한에 ○표

05 윤채가 그린 삼각형은 세 각 중에서 한 각이 102° 로 둔각이므로 둔각삼각형이고, 예린이가 그린 삼각형은 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다. 따라서 둔각삼각형을 그린 사람은 윤채입니다.

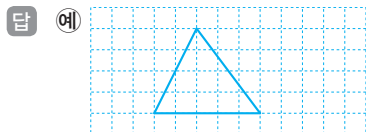
답 윤채

06 예시 답안 둔각삼각형 ①
주어진 도형은 한 각이 둔각이고 나머지 두 각은 예각이기 때문입니다. ②

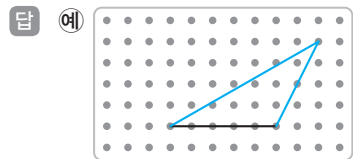
채점 기준

① 어떤 삼각형인지 쓰기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

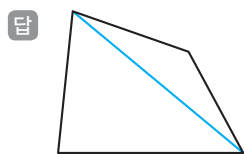
07 세 각이 모두 예각이 되도록 삼각형을 그립니다.



08 세 각 중에서 한 각이 둔각이 되도록 삼각형을 그립니다.



09 선분을 그어 만든 2개의 삼각형은 각각 예각삼각형, 둔각삼각형이어야 합니다.



10 주어진 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.



11 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각의 크기가 모두 같으므로 정삼각형입니다. 또한 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

답 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형에 ○표

풍샘 한마디

세 각의 크기가 모두 같은 정삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이라고 할 수 있어요.

12 주어진 선분과 점을 이어 삼각형을 그렸을 때 한 각이 둔각인 삼각형이 되어야 합니다. 점 ㉠과 이어 삼각형을 그리면 한 각이 둔각인 둔각삼각형이 됩니다. 점 ㉡, 점 ㉢과 이어 삼각형을 그리면 모두 한 각이 직각인 직각삼각형이 됩니다. 점 ㉣, 점 ㉤과 이어 삼각형을 그리면 모두 세 각이 예각인 예각삼각형이 됩니다. 따라서 점 ㉠과 이어 삼각형을 그려야 합니다.

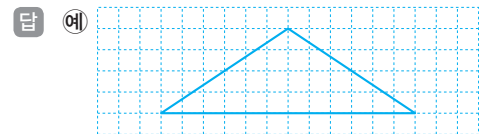
답 ㉠

13 주어진 선분과 점을 이어 삼각형을 그렸을 때 세 각이 모두 예각인 삼각형이 되면 예각삼각형, 한 각이 둔각인 삼각형이 되면 둔각삼각형입니다. 점 ㉠, 점 ㉡, 점 ㉢과 이어 삼각형을 그리면 모두 둔각삼각형이 됩니다. 점 ㉣과 이어 삼각형을 그리면 직각삼각형이 됩니다. 점 ㉤과 이어 삼각형을 그리면 예각삼각형이 됩니다. 따라서 그릴 수 있는 예각삼각형과 둔각삼각형 개수의 차는 $3 - 1 = 2$ (개)입니다.

답 2개

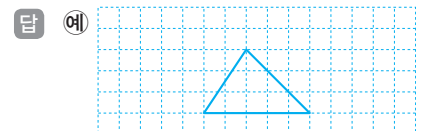
14 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 삼각형을 그립니다.



15 세 변의 길이가 모두 다르고 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

따라서 세 변의 길이가 모두 다른 예각삼각형을 그립니다.



풍샘 한마디

예각삼각형은 변의 길이와 상관없이 세 각이 모두 예각인 삼각형이에요.

- 16 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 지워진 한 각의 크기는 $180^\circ - 45^\circ - 45^\circ = 90^\circ$ 입니다.
따라서 두 각의 크기가 45° 로 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이고, 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

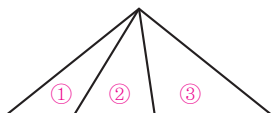
답 이등변삼각형, 직각삼각형에 ○표

- 17 예시 답안 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 찢어진 한 각의 크기는 $180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다. ①
따라서 두 각의 크기가 30° 로 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다. ②

채점 기준

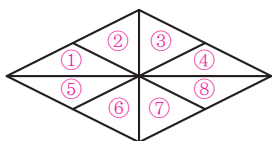
① 찢어진 각의 크기 구하기	40 %
② 삼각형의 이름이 될 수 있는 것 모두 쓰기	60 %

18



- 삼각형 1개짜리: ② → 1개
 - 삼각형 2개짜리: ① + ②, ② + ③ → 2개
- 따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 예각삼각형은 모두 $1 + 2 = 3$ (개)입니다. 답 3개

19



- 삼각형 1개짜리: ①, ④, ⑤, ⑧ → 4개
 - 삼각형 4개짜리: ① + ② + ③ + ④, ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧ → 2개
- 따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 둔각삼각형은 모두 $4 + 2 = 6$ (개)입니다. 답 6개

단원 마무리

58~61쪽

- 01 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으려면 다, 마, 바입니다. 답 다, 마, 바
- 02 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으려면 다, 마입니다. 답 다, 마

- 03 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 $17 + 17 + 17 = 51$ (cm)입니다.

답 51 cm

- 04 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾습니다.

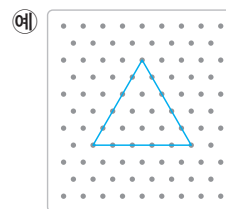
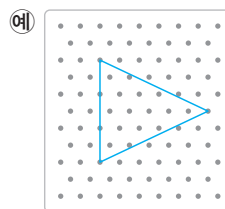
답 () (○)

- 05 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 100^\circ - 40^\circ = 40^\circ$ 입니다.
따라서 두 각의 크기가 40° 로 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이고 다른 한 변의 길이는 12 cm입니다. 답 (왼쪽에서부터) 12 / 40

- 06 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같거나 두 각의 크기가 같게 그리고, 정삼각형은 세 변의 길이가 같거나 세 각의 크기가 모두 60° 가 되도록 그립니다.

답 이등변삼각형

정삼각형



- 07 이등변삼각형 가, 다, 라, 마 중에서 예각삼각형은 다, 마, 직각삼각형은 가, 둔각삼각형은 라입니다.
세 변의 길이가 모두 다른 삼각형 나, 바, 사, 아 중에서 예각삼각형은 사, 직각삼각형은 바, 둔각삼각형은 나, 아입니다.

답 (위에서부터) 다, 마 / 가 / 라; 사 / 바 / 나, 아

- 08 ㉠ 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다.
㉡ 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 같습니다.
따라서 삼각형에 대해 바르게 설명한 것은 ㉡입니다.

답 ㉡

- 09 민주가 그린 삼각형은 두 변의 길이가 8 cm로 같고, 성호가 그린 삼각형은 세 변의 길이가 모두 다릅니다.
따라서 이등변삼각형을 그린 사람은 민주입니다.

답 민주

- 10 점 ㉠과 이어 삼각형을 그리면 한 각이 둔각인 둔각삼각형이 됩니다. 점 ㉡, 점 ㉢과 이어 삼각형을 그리면 모두 한 각이 직각인 직각삼각형이 됩니다. 점 ㉣과 이어 삼각형을 그리면 세 각이 예각인 예각삼각형이 됩니다.
따라서 점 ㉠과 이어 삼각형을 그려야 합니다.

답 ㉠



11 (각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = 33° 이므로 삼각형 ABC 은 이등변삼각형입니다.

이등변삼각형의 세 변의 길이의 합이 40 cm이므로
(변 AB) + (변 BC) = $40 - 18 = 22$ (cm)이고
변 AB 과 변 BC 의 길이가 같으므로
(변 BC) = $22 \div 2 = 11$ (cm)입니다. **답** 11 cm

12 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ$ 입니다.

따라서 세 각이 50° , 70° , 60° 로 모두 예각이므로 예각삼각형입니다. **답** 예각삼각형

13 • 예각삼각형: 나, 라, 사, 아 → 4개

• 직각삼각형: 가, 자 → 2개

• 둔각삼각형: 다, 마, 바 → 3개

따라서 개수가 가장 많은 삼각형은 예각삼각형입니다.

답 예각삼각형

14 삼각형 ABC 은 이등변삼각형이므로

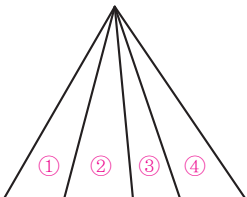
(변 BC) = (변 AC) = 7 cm입니다.

사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합이 38 cm이므로
(변 AB) + (변 AD) = $38 - 7 - 7 = 24$ (cm)입니다.

삼각형 ABC 은 정삼각형으로 변 AB 과 변 BC 의 길이가 같으므로 (변 AB) = $24 \div 2 = 12$ (cm)입니다.

답 12 cm

15



• 삼각형 1개짜리: ② → 1개

• 삼각형 2개짜리: ① + ②, ② + ③ → 2개

• 삼각형 3개짜리: ① + ② + ③, ② + ③ + ④ → 2개

• 삼각형 4개짜리: ① + ② + ③ + ④ → 1개

따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 예각삼각형은 모두 $1 + 2 + 2 + 1 = 6$ (개)입니다. **답** 6개

16 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 지워진 각의 크기는 $180^\circ - 106^\circ - 37^\circ = 37^\circ$ 입니다.

따라서 두 각의 크기가 37° 로 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다. **답** 이등변삼각형, 둔각삼각형

17 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

(각 $\angle A$) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다.

삼각형 ABC 은 이등변삼각형이므로

(각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = 60° 입니다.

따라서 삼각형 ABC 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.

답 60

18 **예시 답안** 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이어야 합니다. ①

주어진 삼각형의 한 각이 직각이므로 예각삼각형이 아니고, 직각삼각형입니다. ②

채점 기준

① 예각삼각형 설명하기	40 %
② 예각삼각형이 아닌 이유 설명하기	60 %

19 **예시 답안** 세 각 중에서 한 각이 101° 로 둔각입니다. ①

따라서 태호가 그린 삼각형은 둔각삼각형입니다. ②

채점 기준

① 각의 크기 특징 설명하기	50 %
② 삼각형의 이름 구하기	50 %

20 **예시 답안** 삼각형 ABC 은 정삼각형이므로

(각 $\angle A$) = 60° 입니다. ①

한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

(각 $\angle B$) = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다. ②

따라서 삼각형 ABC 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 120^\circ - 40^\circ = 20^\circ$ 입니다.

③

채점 기준

① 각 $\angle A$ 의 크기 구하기	30 %
② 각 $\angle B$ 의 크기 구하기	30 %
③ 각 $\angle C$ 의 크기 구하기	40 %

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

1 소수 두 자리 수

● 64~65쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 6쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 모눈 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 전체 100칸 중에서 29칸이 색칠되어 있으므로 색칠된 부분의 크기는 $\frac{29}{100}=0.29$ 입니다. [답] $\frac{29}{100}$ / 0.29
- (1) $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 $\frac{55}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 55개인 수이므로 소수로 나타내면 0.01이 55개인 0.55이고 영 점 오오라고 읽습니다.
(2) $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 $7\frac{34}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 734개인 수이므로 소수로 나타내면 0.01이 734개인 7.34이고 칠 점 삼사라고 읽습니다.
[답] (1) 0.55 / 영 점 오오 (2) 7.34 / 칠 점 삼사
- 4는 일의 자리 숫자이고, 4를 나타냅니다.
6은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.6을 나타냅니다.
7은 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.07을 나타냅니다.
[답] 일, 4 / 첫째, 0.6 / 둘째, 0.07
- 7.9와 8.0 사이를 똑같이 10칸으로 나누면 0.1의 $\frac{1}{10}$ 이므로 작은 눈금 한 칸은 0.01을 나타냅니다. 7.9에서 오른쪽으로 작은 눈금 8칸 갔으므로 0.08만큼 더 간 곳은 7.98이고 8.1에서 오른쪽으로 작은 눈금 3칸 갔으므로 0.03만큼 더 간 곳은 8.13입니다.
[답] 7.98, 8.13

2 소수 세 자리 수

● 66~67쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 6쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 모눈 한 칸의 크기는 $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 왼쪽 모눈 종이는 전체가 색칠되어 있으므로 1, 오른쪽 모눈종이는 전체 1000칸 중에서 285칸이 색칠되어 있으므로 색칠된 부분의 크기는 $1\frac{285}{1000}=1.285$ 입니다.
[답] $1\frac{285}{1000}$ / 1.285

- (1) $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 $\frac{174}{1000}$ 는 $\frac{1}{1000}$ 이 174개인 수이므로 소수로 나타내면 0.174이고 영 점 일칠사라고 읽습니다.
(2) $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 $9\frac{213}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 9213개인 수이므로 소수로 나타내면 9.213이고 구점 이일삼이라고 읽습니다.

[답] (1) 0.174 / 영 점 일칠사
(2) 9.213 / 구 점 이일삼

- 6은 일의 자리 숫자이고, 6을 나타냅니다.
8은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.8을 나타냅니다.
3은 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.03을 나타냅니다.
2는 소수 셋째 자리 숫자이고, 0.002를 나타냅니다.
[답] 일, 6 / 첫째, 0.8 / 둘째, 0.03 / 셋째, 0.002
- 0.06과 0.07 사이를 똑같이 10칸으로 나누면 0.01의 $\frac{1}{10}$ 이므로 작은 눈금 한 칸은 0.001을 나타냅니다. 0.06에서 오른쪽으로 작은 눈금 6칸 갔으므로 0.006만큼 더 간 곳은 0.066이고, 0.07에서 오른쪽으로 작은 눈금 8칸 갔으므로 0.008만큼 더 간 곳은 0.078입니다.
[답] 0.066, 0.078

유형 모아 실력 쌓기

● 68~73쪽

- 모눈종이에 색칠된 부분은 전체 100칸 중 35칸이므로 $\frac{35}{100}=0.35$ 입니다. [답] 0.35
- (1) $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 $\frac{92}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 92개인 수이므로 소수로 나타내면 0.01이 92개인 0.92입니다.
(2) $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 $1\frac{47}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 147개인 수이므로 소수로 나타내면 0.01이 147개인 1.47입니다.
[답] (1) 0.92 (2) 1.47
- (1) 0.26은 영 점 이육이라고 읽습니다.
(2) 35.41은 삼십오 점 사일이라고 읽습니다.
[답] (1) 영 점 이육 (2) 삼십오 점 사일

품셈 한마디

소수를 읽을 때 소수의 자연수 부분은 자릿값을 같이 읽지만 소수점 아래 부분은 자릿값을 읽지 않고 숫자만 차례대로 읽어요.



04 • 칠 점 사구는 7.49입니다.

• $7\frac{49}{100}$ 는 7.49입니다.

따라서 나타내는 수가 다른 하나는 7.94입니다.

답 () () (○)

05 • 0.04는 영 점 영사라고 읽습니다.

• 1.22는 일 점 이이라고 읽습니다.

• $\frac{1}{100}=0.01$ 이고 $\frac{58}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ 이 58개인 수이므로 소수로 나타내면 0.58입니다.

답

06 예시 답안 연우가 판 사과는 100개 중에 26개이므로 전체 사과 $\frac{26}{100}$ 입니다. ①

분수 $\frac{26}{100}$ 을 소수로 나타내면 0.26이므로 연우가 판 사과 $\frac{26}{100}$ 는 전체 사과 $\frac{26}{100}$ 의 0.26입니다. ②

채점 기준

① 연우가 판 사과 $\frac{26}{100}$ 는 전체 사과 $\frac{26}{100}$ 의 얼마인지 분수로 나타내기	50 %
② 연우가 판 사과 $\frac{26}{100}$ 는 전체 사과 $\frac{26}{100}$ 의 얼마인지 소수로 나타내기	50 %

07 (1) 3.62에서 6은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.6을 나타냅니다.

(2) 7.47에서 7은 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.07을 나타냅니다.

답 (1) 0.6 (2) 0.07

08 9가 0.09를 나타내려면 소수 둘째 자리 숫자가 9이어야 합니다.

따라서 소수 둘째 자리 숫자가 9인 수를 찾으려면 ㉠, ㉡입니다. 답 ㉠, ㉡

다른 풀이 ㉠ 9.05의 9가 나타내는 수는 9입니다.

㉡ 1.39의 9가 나타내는 수는 0.09입니다.

㉢ 2.91의 9가 나타내는 수는 0.9입니다.

㉣ 10.09의 9가 나타내는 수는 0.09입니다.

따라서 9가 나타내는 수가 0.09인 수는 ㉠, ㉡입니다.

09 9.81에서 9는 일의 자리 숫자이고, 9를 나타냅니다. 8은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.8을 나타냅니다. 1은 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.01을 나타냅니다. 따라서 9.81에 대해 바르게 설명한 사람은 현준입니다. 답 현준

10 색칠된 부분은 전체 크기가 1인 모눈종이와 전체 1000칸 중 175칸이므로 $1\frac{175}{1000}=1.175$ 입니다.

답 1.175

11 (1) $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 $\frac{64}{1000}$ 는 $\frac{1}{1000}$ 이 64개인 수이므로 소수로 나타내면 0.001이 64개인 0.064입니다.

(2) $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 $7\frac{3}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ 이 7003개인 수이므로 소수로 나타내면 0.001이 7003개인 7.003입니다.

답 (1) 0.064 (2) 7.003

12 • 1.206은 일 점 이영육이라고 읽습니다.

• 사 점 칠칠오는 4.775입니다.

• 9.118은 구 점 일일팔이라고 읽습니다.

답 일 점 이영육 / 4.775 / 구 점 일일팔

13 ㉠ $\frac{23}{1000}$ 을 소수로 나타내면 0.023입니다.

㉡ $11\frac{7}{1000}$ 을 소수로 나타내면 11.007입니다.

따라서 분수를 소수로 바르게 나타낸 것은 ㉠, ㉡입니다. 답 ㉠, ㉡

14 • 6.123은 육 점 일이삼이라고 읽습니다.

• $\frac{1}{1000}=0.001$ 이고 $\frac{142}{1000}$ 는 $\frac{1}{1000}$ 이 142개인 수이므로 소수로 나타내면 0.001이 142개인 0.142입니다.

• 17.006은 십칠 점 영영육이라고 읽습니다.

답

15 예시 답안 지태 ①
3.486은 삼 점 사팔육이라고 읽습니다. ②

채점 기준

① 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기	40 %
② 바르게 고치기	60 %

16 (1) 2.994에서 4는 소수 셋째 자리 숫자이고, 0.004를 나타냅니다.

(2) 5.467에서 4는 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.4를 나타냅니다.

답 (1) 0.004 (2) 0.4



- 17 소수 셋째 자리의 숫자를 알아보면
 13.207에서 소수 셋째 자리 숫자는 7입니다.
 6.154에서 소수 셋째 자리 숫자는 4입니다.
 2.051에서 소수 셋째 자리 숫자는 1입니다.
 9.561에서 소수 셋째 자리 숫자는 1입니다.
 따라서 소수 셋째 자리 숫자가 1인 수는 2.051, 9.561
 입니다.

답 2.051, 9.561에 ○표

- 18 7이 나타내는 수를 알아보면
 ㉠ 17.468의 7이 나타내는 수는 7입니다.
 ㉡ 0.157의 7이 나타내는 수는 0.007입니다.
 ㉢ 3.789의 7이 나타내는 수는 0.7입니다.
 ㉣ 9.072의 7이 나타내는 수는 0.07입니다.
 따라서 7이 나타내는 수가 작은 것부터 차례대로 기호
 를 쓰면 ㉡, ㉣, ㉢, ㉠입니다.

답 ㉡, ㉣, ㉢, ㉠

- 19 • 7.84의 소수 둘째 자리 숫자는 4이므로
 7.84보다 0.01 큰 수는 7.85입니다.
 • 7.84의 소수 첫째 자리 숫자는 8이므로
 7.84보다 0.1 큰 수는 7.94입니다.

답 7.85 / 7.94

💡 품셈 한마디

0.1 큰 수는 소수 첫째 자리 숫자가 1 커진 수,
 0.01 큰 수는 소수 둘째 자리 숫자가 1 커진 수,
 0.001 큰 수는 소수 셋째 자리 숫자가 1 커진 수예요.

- 20 • 6.217에서 소수 셋째 자리 숫자는 7이므로
 6.217보다 0.001 작은 수는 6.216입니다.
 • 6.217에서 소수 둘째 자리 숫자는 1이므로
 6.217보다 0.01 작은 수는 6.207입니다.
 • 6.217에서 소수 첫째 자리 숫자는 2이므로
 6.217보다 0.1 작은 수는 6.117입니다.

답 6.216 / 6.207 / 6.117

💡 품셈 한마디

0.1 작은 수는 소수 첫째 자리 숫자가 1 작아진 수,
 0.01 작은 수는 소수 둘째 자리 숫자가 1 작아진 수,
 0.001 작은 수는 소수 셋째 자리 숫자가 1 작아진 수예요.

- 21 • 29.350에서 소수 둘째 자리 숫자가 1 작아져서
 29.340이 되었으므로 29.340은 29.350보다 0.01
 작은 수입니다.
 • 29.350에서 소수 첫째 자리 숫자가 1 커져서
 29.450이 되었으므로 29.450은 29.350보다 0.1 큰
 수입니다.

답 0.01, 0.1

- 22 (1) $1\text{ mm} = 0.1\text{ cm}$ 이므로 $7\text{ mm} = 0.7\text{ cm}$ 입니다.
 (2) $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로 $651\text{ m} = 0.651\text{ km}$ 입
 니다.
 (3) $1\text{ g} = 0.001\text{ kg}$ 이므로 $23\text{ g} = 0.023\text{ kg}$ 입니다.
 (4) $1\text{ mL} = 0.001\text{ L}$ 이므로 $1748\text{ mL} = 1.748\text{ L}$ 입
 니다.

답 (1) 0.7 (2) 0.651 (3) 0.023 (4) 1.748

- 23 예시 답안 $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 입니다. ①
 따라서 $875\text{ m} = 0.875\text{ km}$ 이므로 민서네 집에서 수
 영장까지의 거리는 0.875 km 입니다. ②

채점 기준

① 1 m는 몇 km인지 소수로 나타내기	30 %
② 민서네 집에서 수영장까지의 거리는 몇 km인지 소수 로 나타내기	70 %

- 24 수 카드와 소수점이 적힌 카드를 한 번씩 모두 사용하
 여 만든 소수 세 자리 수를 ■.■■■라고 하면 일의
 자리 숫자가 0이고 소수 둘째 자리 숫자가 나타내는
 수가 0.09이므로 소수는 0.■9■입니다.
 남은 자리에 남은 수인 1, 7을 써넣어서 만들 수 있는
 소수 세 자리 수는 0.197, 0.791입니다.

답 0.197, 0.791

- 25 수 카드와 소수점이 적힌 카드를 한 번씩 모두 사용하
 여 만든 소수 두 자리 수를 ■.■■라고 하면 소수 둘
 째 자리 숫자가 나타내는 수가 0.04이므로 소수는
 ■.■■4입니다.

남은 자리에 남은 수인 6, 8을 써넣어서 만들 수 있는
 소수 두 자리 수는 6.84, 8.64이고 이 중에서 일의 자
 리 숫자가 소수 첫째 자리 숫자보다 큰 수는 8.64입니
 다.

답 8.64

- 26 1이 3개이면 3, 0.1이 9개이면 0.9, 0.01이 5개이면
 0.05, 0.001이 48개이면 0.048입니다. 0.048은 0.01
 이 4개, 0.001이 8개인 수와 같으므로 설명하는 수는
 1이 3개, 0.1이 9개, 0.01이 9개, 0.001이 8개인 수와
 같습니다.

따라서 설명하는 소수는 3.998입니다. 답 3.998

27 예시 답안 $\frac{1}{100}=0.01$, $\frac{1}{1000}=0.001$ 입니다. ❶

1이 8개이면 8, 0.1이 17개이면 1.7, 0.01이 6개이면 0.06, 0.001이 13개이면 0.013입니다. 1.7은 1이 1개, 0.1이 7개인 수와 같고 0.013은 0.01이 1개, 0.001이 3개인 수와 같으므로 설명하는 수는 1이 9개, 0.1이 7개, 0.01이 7개, 0.001이 3개인 수와 같습니다. ❷
따라서 설명하는 소수는 9.773입니다. ❸

채점 기준

❶ $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ 을 소수로 나타내기	20 %
❷ 설명하는 수를 구하는 과정 쓰기	50 %
❸ 설명하는 소수 구하기	30 %

28 6보다 크고 7보다 작으므로 일의 자리 숫자는 6입니다. 소수 첫째 자리 숫자는 7이고 소수 둘째 자리 숫자는 9이므로 조건을 모두 만족하는 소수는 6.79입니다.

답 6.79

29 8보다 크고 9보다 작으므로 일의 자리 숫자는 8입니다. 소수 첫째 자리 숫자는 0, 소수 둘째 자리 숫자는 5, 소수 셋째 자리 숫자는 1이므로 조건을 모두 만족하는 소수는 8.051입니다.

답 8.051

30 2보다 크고 3보다 작은 소수 두 자리 수이므로 일의 자리 숫자는 2입니다. 소수 첫째 자리 숫자는 7보다 1 큰 수이므로 8이고, 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자보다 5 작은 수이므로 8보다 5 작은 수인 3입니다.

따라서 민호가 생각한 소수는 2.83이고 이 점 팔삼이라고 읽습니다.

답 2.83, 이 점 팔삼

31 9보다 크고 10보다 작은 소수 세 자리 수이므로 일의 자리 숫자는 9입니다. 소수 첫째 자리 숫자는 0이고, 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자보다 1 큰 수이므로 0보다 1 큰 수인 1이고, 소수 셋째 자리 숫자는 일의 자리 숫자와 같으므로 9입니다.

따라서 선생님이 칠판에 쓴 소수 세 자리 수는 9.019이고 구 점 영일구라고 읽습니다.

답 9.019 / 구 점 영일구

3 소수의 크기 비교

74~75쪽

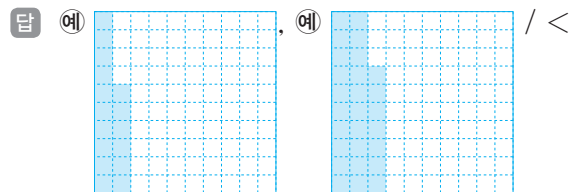
개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 6쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

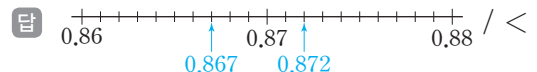
1 필요한 경우 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있고, 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략할 수도 있습니다.

답 0.90, 1.380, 7.50, 10.020

2 모눈 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.16은 16칸, 0.27은 27칸을 색칠합니다. 색칠한 칸이 더 많은 쪽이 더 큰 수이므로 $0.16 < 0.27$ 입니다.



3 수직선에서 0.872가 0.867보다 오른쪽에 있으므로 0.872가 더 큰 수입니다.



4 자연수 부분과 소수 첫째 자리 수가 같으므로 소수 둘째 자리 수를 비교합니다.

소수 둘째 자리 수가 0.52는 2, 0.519는 1이고 $2 > 1$ 이므로 $0.52 > 0.519$ 입니다.

답 (○) ()

💡 품셈 한마디

소수의 크기를 비교할 때는 자릿수가 달라도 같은 자리 수끼리 차례대로 비교해요.

4 소수 사이의 관계

76~77쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 (1) 1은 0.1의 10배입니다.

(2) 0.1은 0.001의 100배입니다.

(3) 0.01의 $\frac{1}{10}$ 은 0.001입니다.

답 (1) 10 (2) 100 (3) 0.001



- 2 • 1의 $\frac{1}{10}$ 은 0.1, 0.1의 $\frac{1}{10}$ 은 0.01입니다.
1의 10배는 10, 10의 10배는 100입니다.
- 0.6의 $\frac{1}{10}$ 은 0.06, 0.06의 $\frac{1}{10}$ 은 0.006입니다.
0.6의 10배는 6, 6의 10배는 60입니다.
- 10.9의 $\frac{1}{10}$ 은 1.09, 1.09의 $\frac{1}{10}$ 은 0.109입니다.
10.9의 10배는 109, 109의 10배는 1090입니다.

답

	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	10배	10배	
0.01	0.1	1	10	100	
0.006	0.06	0.6	6	60	
0.109	1.09	10.9	109	1090	

- 3 (1) 4의 $\frac{1}{10}$ 은 0.4이고, $\frac{1}{100}$ 은 0.04입니다.
(2) 0.59의 10배는 5.9이고, 100배는 59입니다.
- 답 (1) 0.4, 0.04 (2) 5.9, 59

풍샘 한마디

자연수에도 소수점이 있어요.
4.0에서 오른쪽 끝자리의 0을 생략하면 $4.0=4$ 가 되면서 소수점도 같이 생략되므로 거꾸로 생각하면 자연수 4는 4.0이 돼요.
즉, 자연수에는 소수점이 없는 것이 아니고 숨어 있다가 필요할 때 나타나는 거예요.

- 4 • 0.63의 10배는 6.3입니다.
• 63의 $\frac{1}{100}$ 은 0.63입니다.
• 0.063의 100배는 6.3입니다.
- 답 (○) () (○)

유형 모아 실력 쌓기

78~83쪽

- 01 ㉠ 0.770
㉡ 0.500
따라서 생략할 수 있는 0이 있는 소수는 ㉠, ㉡입니다.
- 답 ㉠, ㉡

풍샘 한마디

소수를 $6.7=6.7000000$ 처럼 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 때는 필요한 개수만큼 0을 붙일 수 있어요.
그래서 $6.7000000=6.7$ 처럼 오른쪽 끝자리의 0은 개수와 상관없이 모두 생략할 수도 있어요.

- 02 • $4.040=4.04$
• $14.780=14.78$
• $35.020=35.02$



- 03 예시 답안 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0만 생략할 수 있는데 다른 자리에 있는 0도 생략하였으므로 틀렸습니다. ①
8.020에서 소수 첫째 자리 숫자 0은 생략할 수 없고, 소수 셋째 자리 숫자 0은 생략할 수 있으므로 8.020입니다. ②

채점 기준

① 틀린 이유 설명하기	60 %
② 바르게 고치기	40 %

- 04 (1) 일의 자리 숫자가 $2 < 3$ 이므로 $2.68 < 3.69$ 입니다.
(2) 자연수 부분이 같고 소수 첫째 자리 수가 $6 > 5$ 이므로 $9.61 > 9.55$ 입니다.
(3) 0.030의 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략하면 $0.03=0.030$ 입니다.
(4) 소수 둘째 자리 수까지 같고 소수 셋째 자리 수가 $7 > 6$ 이므로 $1.467 > 1.466$ 입니다.

답 (1) < (2) > (3) = (4) >

- 05 7.8의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여 나타내면 7.80입니다. 7.85와 7.80은 소수 첫째 자리 수까지 같고, 소수 둘째 자리 수가 $5 > 0$ 이므로 $7.85 > 7.80$ 입니다.

답 (○) ()

풍샘 한마디

소수점 아래 자릿수가 다른 소수끼리 비교할 때는 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 비교해요.

- 06 ㉠ 0.01이 57개인 수는 0.57입니다.
㉡ 0.001이 586개인 수는 0.586입니다.
㉢ 0.01이 63개인 수는 0.63입니다.
 $0.57 < 0.586 < 0.63$ 이므로 가장 작은 수는 ㉠입니다.

답 ㉠



- 07 ㉠에서 4.70의 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략하면 4.7입니다.
따라서 $4.70 = 4.7$ 이므로 두 수의 크기를 잘못 비교한 것은 ㉠입니다. **답** ㉠

- 08 자연수 부분이 같으므로 소수 첫째 자리부터 차례대로 비교하면 $6.55 < 6.7 < 6.74$ 입니다.
따라서 가장 큰 수는 6.74이고 가장 작은 수는 6.55입니다.
답 6.74에 ○표, 6.55에 △표

- 09 예시 답안 $0.67 = 0.670$ 이므로 0.001이 670개인 수이고, 0.123은 0.001이 123개인 수야. ①
따라서 $670 > 123$ 이므로 0.67이 0.123보다 큰 소수야. ②

채점 기준

① 0.67과 0.123은 각각 0.001이 몇 개인 수인지 구하기	70 %
② 두 소수의 크기 비교하기	30 %

- 10 $0.81 < 0.89$ 이므로 집에서 더 가까운 곳은 학교입니다. **답** 학교
- 11 $0.23 < 0.261$ 이므로 물을 더 많이 마신 사람은 유나입니다. **답** 유나
- 12 $1915 \text{ g} = 1.915 \text{ kg}$ 이므로 $1.915 > 1.566 > 1.563$ 입니다.
따라서 무게가 무거운 것부터 차례대로 쓰면 소금, 설탕, 후추입니다. **답** 소금, 설탕, 후추

풍샘 한마디

단위가 다를 때는 단위를 같게 만든 후 크기를 비교해요.

- 13 소수를 10배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리씩 이동합니다.
따라서 0.009의 10배는 0.09, 0.09의 10배는 0.9입니다. **답** 0.09, 0.9
- 14 ㉠ 35.7의 100배는 3570입니다.
㉡ 0.357의 10배는 3.57입니다.
㉢ 0.357의 1000배는 357입니다.
따라서 큰 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다. **답** ㉠, ㉢, ㉡

풍샘 한마디

소수를 10배 하면

➡ 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리

100배 하면

➡ 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리

1000배 하면

➡ 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 세 자리 이동해요.

- 15 1.2의 10배는 12입니다.
따라서 무등산수박의 무게는 12 kg입니다. **답** 12 kg

- 16 소수의 $\frac{1}{10}$ 을 하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리씩 이동합니다.
따라서 17의 $\frac{1}{10}$ 은 1.7, 1.7의 $\frac{1}{10}$ 은 0.17입니다. **답** 1.7, 0.17

- 17 ㉠ 122.8의 $\frac{1}{10}$ 은 12.28입니다.
㉡ 122.8의 $\frac{1}{100}$ 은 1.228입니다.
㉢ 1228의 $\frac{1}{1000}$ 은 1.228입니다.
따라서 나타내는 수가 다른 하나는 ㉠입니다. **답** ㉠

풍샘 한마디

소수의 $\frac{1}{10}$ 은

➡ 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리 이동해요.

소수의 $\frac{1}{100}$ 은

➡ 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리 이동해요.

소수의 $\frac{1}{1000}$ 은

➡ 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 세 자리 이동해요.

- 18 예시 답안 10이 3개, 1이 8개, 0.1이 2개인 수는 38.2입니다. ①
따라서 38.2의 $\frac{1}{100}$ 은 0.382입니다. ②

채점 기준

① 설명하는 수를 소수로 나타내기	50 %
② 설명하는 수의 $\frac{1}{100}$ 을 소수로 나타내기	50 %



19 (1) 80.2의 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리 이동해야 0.802가 되므로 0.802는 80.2의 $\frac{1}{100}$ 입니다.

(2) 0.743의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 세 자리 이동해야 743이 되므로 743은 0.743의 1000배입니다.

답 (1) $\frac{1}{100}$ (2) 1000

20 ㉠ 6.24의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 이동해야 62.4가 되므로 62.4는 6.24의 10배입니다.

㉡ 0.573의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 이동해야 5.73이 되므로 5.73은 0.573의 10배입니다.

㉢ 0.014의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리 이동해야 1.4가 되므로 1.4는 0.014의 100배입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수가 다른 하나는 ㉢입니다.

답 ㉢

21 5.4의 100배는 540이고, 2의 $\frac{1}{1000}$ 은 0.002입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수가 더 큰 수를 말한 사람은 여름입니다.

답 여름

22 ㉠은 십의 자리 숫자이므로 30을 나타내고, ㉡은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.3을 나타냅니다.

따라서 30은 0.3의 100배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 100배입니다. 답 100배

23 예시 답안 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 6을 나타내고, ㉡은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.006을 나타냅니다.

따라서 6은 0.006의 1000배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다. ②

채점 기준

① ㉠, ㉡이 나타내는 수 각각 구하기	60 %
② ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배인지 구하기	40 %

24 어떤 수의 $\frac{1}{10}$ 이 0.006이므로 어떤 수는 0.006의 10배입니다.

따라서 어떤 수는 0.006의 10배인 0.06입니다.

답 0.06

25 어떤 수를 100배 한 수가 78이므로 어떤 수는

78의 $\frac{1}{100}$ 인 0.78입니다.

따라서 어떤 수의 $\frac{1}{10}$ 은 0.78의 $\frac{1}{10}$ 이므로 0.078입니다. 답 0.078

26 소수 둘째 자리 수까지 같으므로 소수 셋째 자리 수를 비교하면 $6 > \square$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4, 5입니다. 답 1, 2, 3, 4, 5

27 예시 답안 자연수 부분과 소수 둘째 자리 수가 같으므로 소수 첫째 자리 수를 비교하면 $\square > 5$ 입니다. ① 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 6, 7, 8, 9로 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 두 수의 크기를 비교하여 $\square$ 의 범위 구하기	50 %
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하기	50 %

28 수의 크기를 비교하면 $9 > 7 > 4 > 1$ 입니다.

따라서 높은 자리부터 큰 수를 차례대로 놓아 가장 큰 소수 세 자리 수를 만들면 9.741입니다.

답 9.741

29 수의 크기를 비교하면 $8 > 2 > 1$ 입니다.

따라서 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수가 8.21이므로 만들 수 있는 두 번째로 큰 소수 두 자리 수는 8.12입니다. 답 8.12

30 수의 크기를 비교하면 $0 < 2 < 5 < 8$ 입니다.

따라서 높은 자리부터 작은 수를 차례대로 놓아 가장 작은 소수 세 자리 수를 만들면 0.258입니다.

답 0.258

31 예시 답안 수의 크기를 비교하면 $1 < 3 < 6$ 입니다.

따라서 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수가 1.36이므로 만들 수 있는 두 번째로 작은 소수 두 자리 수는 1.63입니다. ②

채점 기준

① 가장 작은 소수 두 자리 수 만들기	50 %
② 두 번째로 작은 소수 두 자리 수 만들기	50 %

5 소수 한 자리 수의 덧셈

84~85쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다. 수직선에서 1.4만큼 간 다음 0.9만큼 더 가면 2.3이므로 $1.4 + 0.9 = 2.3$ 입니다. **답** 0.9, 2.3

2
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ + 1.2 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 0.7 \\ + 1.2 \\ \hline 1.9 \end{array}$$
 답 풀이 참조

- 3 (1)
$$\begin{array}{r} 2.3 \\ + 0.5 \\ \hline 2.8 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ + 6.9 \\ \hline 8.5 \end{array}$$

 (3)
$$\begin{array}{r} 3.4 \\ + 7.4 \\ \hline 10.8 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 8.8 \\ + 0.4 \\ \hline 9.2 \end{array}$$

답 (1) 2.8 (2) 8.5 (3) 10.8 (4) 9.2

풍샘 한마디

소수의 덧셈에서는 계산 전에 소수점을 기준으로 수를 맞추어 세로로 쓰고 계산 결과에 소수점을 찍는다는 것에 주의해야 해요.

4
$$\begin{array}{r} 0.3 \\ + 0.8 \\ \hline 1.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ + 4.2 \\ \hline 4.5 \end{array}$$

답 (위에서부터) 1.1, 4.5

6 소수 두 자리 수의 덧셈

86~87쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. 수직선 1.1에서 0.24만큼 더 가면 1.34이므로 $1.1 + 0.24 = 1.34$ 입니다. **답** 0.24, 1.34

풍샘 한마디

수직선에서 화살표가 오른쪽으로 가면 덧셈을 하고 왼쪽으로 가면 뺄셈을 해요.

2

$$\begin{array}{r} 2.29 \\ + 0.46 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 2.29 \\ + 0.46 \\ \hline 2.75 \end{array}$$

답 풀이 참조

3 (1)

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.35 \\ \hline 0.75 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 7.38 \\ + 5.08 \\ \hline 12.46 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 4.72 \\ + 3.6 \\ \hline 8.32 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 1.82 \\ + 4.69 \\ \hline 6.51 \end{array}$$

답 (1) 0.75 (2) 12.46 (3) 8.32 (4) 6.51

풍샘 한마디

자릿수가 다른 소수의 덧셈에서는 반드시 소수점을 기준으로 계산해야 같은 자리 수끼리 계산할 수 있어요.

4

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ + 0.57 \\ \hline 0.82 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ + 1.3 \\ \hline 1.55 \end{array}$$

답 (위에서부터) 0.82, 1.55

유형 모아 실력 쌓기

88~91쪽

01 (1)

$$\begin{array}{r} 3.3 \\ + 0.4 \\ \hline 3.7 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ + 6.9 \\ \hline 8.7 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 1.4 \\ + 0.5 \\ \hline 1.9 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 2.7 \\ + 1.6 \\ \hline 4.3 \end{array}$$

답 (1) 3.7 (2) 8.7 (3) 1.9 (4) 4.3



02

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1.5 \\ + \quad 3.6 \\ \hline 1 \quad 5.1 \end{array}$$

답 15.1

03

(1) $2.5 + 1.6 = 4.1$, $0.3 + 3.9 = 4.2$ 따라서 $4.1 < 4.2$ 이므로 $2.5 + 1.6 < 0.3 + 3.9$ 입니다.(2) $4.8 + 7.5 = 12.3$, $6.2 + 5.4 = 11.6$ 따라서 $12.3 > 11.6$ 이므로 $4.8 + 7.5 > 6.2 + 5.4$ 입니다.

답 (1) < (2) >

04 (1)

$$\begin{array}{r} 6.2 \quad 4 \\ + \quad 2.0 \quad 5 \\ \hline 8.2 \quad 9 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 0.7 \quad 3 \\ + \quad 0.6 \quad 8 \\ \hline 1.4 \quad 1 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 0.3 \quad 2 \\ + \quad 0.5 \quad 4 \\ \hline 0.8 \quad 6 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 5.9 \quad 7 \\ + \quad 1.5 \quad 8 \\ \hline 7.5 \quad 5 \end{array}$$

답 (1) 8.29 (2) 1.41 (3) 0.86 (4) 7.55

05

$$\begin{array}{r} 1 \\ 0.4 \quad 1 \\ + \quad 0.9 \quad 6 \\ \hline 1.3 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.3 \quad 2 \\ + \quad 0.5 \quad 7 \\ \hline 1.8 \quad 9 \end{array}$$

답

06

소수 둘째 자리 계산에서 받아올림 한 수를 소수 첫째 자리 계산에 더하지 않아 계산이 잘못되었습니다.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7.0 \quad 4 \\ + \quad 0.1 \quad 9 \\ \hline 7.2 \quad 3 \end{array}$$

답 풀이 참조

07 (1)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8.9 \quad 9 \\ + \quad 3.4 \\ \hline 1 \quad 2.3 \quad 9 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 1 \quad 7.6 \\ + \quad 2.7 \quad 2 \\ \hline 2 \quad 0.3 \quad 2 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \quad 6.8 \quad 7 \\ + \quad 2.5 \\ \hline 1 \quad 9.3 \quad 7 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1.9 \\ + \quad 4.3 \quad 2 \\ \hline 6.2 \quad 2 \end{array}$$

답 (1) 12.39 (2) 20.32 (3) 19.37 (4) 6.22

08

$$\begin{array}{r} 5.4 \quad 1 \\ + \quad 3.3 \\ \hline 8.7 \quad 1 \end{array}$$

답 8.71

09 21.87보다 0.5 큰 수는 $21.87 + 0.5 = 22.37$ 입니다.

답 22.37

10 (오늘 쟈 방울토마토 줄기의 길이)

 $= (\text{한 달 전 쟈 방울토마토 줄기의 길이}) + (\text{더 자란 길이})$ $= 0.4 + 0.2 = 0.6 \text{ (m)}$

답 0.6 m

11 (청포도가 들어 있는 바구니의 무게)

 $= (\text{바구니의 무게}) + (\text{청포도의 무게})$ $= 0.05 + 0.68 = 0.73 \text{ (kg)}$

답 0.73 kg

12 예시 답안 (예원이가 자전거를 타고 달린 거리)

 $= (\text{수효가 자전거를 타고 달린 거리})$ $+ (\text{수효보다 더 달린 거리})$ $= 2.3 + 0.38 = 2.68 \text{ (km)}$ ①

(수효와 예원이가 자전거를 타고 달린 거리)

 $= 2.3 + 2.68 = 4.98 \text{ (km)}$ ②

채점 기준

① 예원이가 자전거를 타고 달린 거리 구하기	50 %
② 수효와 예원이가 자전거를 타고 달린 거리 구하기	50 %

13 0.1이 67개인 수는 6.7이므로 윤희가 생각하는 수는 6.7입니다.

일의 자리 숫자가 4이고, 소수 첫째 자리 숫자가 4인 수는 4.4이므로 명준이가 생각하는 수는 4.4입니다.

따라서 윤희와 명준이가 생각하는 소수의 합은

 $6.7 + 4.4 = 11.1$ 입니다.

답 11.1

14 예시 답안 0.01이 28개인 수는 0.28입니다. 일의 자리 숫자가 3이고, 소수 첫째 자리 숫자가 9인 소수는 3.9입니다. ①

따라서 두 소수의 합은 $0.28 + 3.9 = 4.18$ 입니다.

..... ②

채점 기준

① 주어진 두 소수 각각 구하기	60 %
② 두 소수의 합 구하기	40 %

15 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 0.7 = 8.6$ 입니다.따라서 $\square = 8.6 + 0.7 = 9.3$ 입니다.

답 9.3

- 16 • $\blacklozenge - 1.5 = 9.3$ 이므로 $\blacklozenge = 9.3 + 1.5 = 10.8$ 입니다.
 • $\star - 5.32 = 1.74$ 이므로 $\star = 1.74 + 5.32 = 7.06$ 입니다.

따라서 $\blacklozenge + \star = 10.8 + 7.06 = 17.86$ 입니다.

답 17.86

- 17 수의 크기를 비교하면 $9 > 6 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 9.62이고 가장 작은 소수 두 자리 수는 2.69입니다.

따라서 두 소수의 합은 $9.62 + 2.69 = 12.31$ 입니다.

답 12.31

- 18 수의 크기를 비교하면 $7 > 5 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 7.51이고 두 번째로 큰 소수 두 자리 수는 7.15입니다. 또한 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 1.57이고 두 번째로 작은 소수 두 자리 수는 1.75입니다.

따라서 두 소수의 합은 $7.15 + 1.75 = 8.9$ 입니다.

답 8.9

19 (1)
$$\begin{array}{r} 6.\textcircled{L} \\ + \textcircled{7}.7 \\ \hline 9.2 \end{array}$$

- 소수 첫째 자리의 계산: $\textcircled{L} + 7 = 12$,
 $\textcircled{L} = 12 - 7 = 5$
 • 일의 자리의 계산: $1 + 6 + \textcircled{7} = 9$, $7 + \textcircled{7} = 9$,
 $\textcircled{7} = 9 - 7 = 2$

따라서 $\textcircled{7} = 2$, $\textcircled{L} = 5$ 입니다.

(2)
$$\begin{array}{r} 2.6 \textcircled{E} \\ + 3.\textcircled{L} 4 \\ \hline \textcircled{7}.4 7 \end{array}$$

- 소수 둘째 자리의 계산: $\textcircled{E} + 4 = 7$,
 $\textcircled{E} = 7 - 4 = 3$
 • 소수 첫째 자리의 계산: $6 + \textcircled{L} = 14$,
 $\textcircled{L} = 14 - 6 = 8$
 • 일의 자리의 계산: $1 + 2 + 3 = \textcircled{7}$, $\textcircled{7} = 6$
 따라서 $\textcircled{7} = 6$, $\textcircled{L} = 8$, $\textcircled{E} = 3$ 입니다.

답 (1)
$$\begin{array}{r} 6.\textcircled{5} \\ + \textcircled{2}.7 \\ \hline 9.2 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 2.6 \textcircled{3} \\ + 3.\textcircled{8} 4 \\ \hline \textcircled{6}.4 7 \end{array}$$

20 예시 답안
$$\begin{array}{r} \textcircled{7}.5 9 \\ + 7.\textcircled{L} \textcircled{E} \\ \hline 10.9 6 \end{array}$$

- 소수 둘째 자리의 계산: $9 + \textcircled{E} = 16$, $\textcircled{E} = 16 - 9 = 7$
 • 소수 첫째 자리의 계산: $1 + 5 + \textcircled{L} = 9$, $6 + \textcircled{L} = 9$,
 $\textcircled{L} = 9 - 6 = 3$
 • 일의 자리의 계산: $\textcircled{7} + 7 = 10$, $\textcircled{7} = 10 - 7 = 3$... ①
 따라서 $\textcircled{7} = 3$, $\textcircled{L} = 3$, $\textcircled{E} = 7$ 이므로
 $\textcircled{7} + \textcircled{L} + \textcircled{E} = 3 + 3 + 7 = 13$ 입니다. ②

채점 기준

① $\textcircled{7}$, $\textcircled{L}$, $\textcircled{E}$ 에 알맞은 수 각각 구하기	60 %
② $\textcircled{7}$, $\textcircled{L}$, $\textcircled{E}$ 에 알맞은 수의 합 구하기	40 %

7 소수 한 자리 수의 뺄셈

92~93쪽

개념 모야 확인하기의 정답은 **8쪽**에 있습니다.

교과서 모야 연습하기

- 1 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다. 수직선에서 2.4만큼 간 다음 1.3만큼 되돌아오면 1.1이므로 $2.4 - 1.3 = 1.1$ 입니다. 답 1.3, 1.1

2
$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{10} \\ \cancel{3}.3 \\ - 1.6 \\ \hline \textcircled{7} \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{10} \\ \cancel{3}.3 \\ - 1.6 \\ \hline \textcircled{1}.\textcircled{7} \end{array}$$

답 풀이 참조

3 (1)
$$\begin{array}{r} 4.9 \\ - 0.5 \\ \hline 4.4 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} \textcircled{6} \textcircled{10} \\ \cancel{7}.2 \\ - 6.9 \\ \hline 0.3 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 4.8 \\ - 3.6 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{10} \\ 1 \cancel{2}.3 \\ - 1.7 \\ \hline 1 0.6 \end{array}$$

답 (1) 4.4 (2) 0.3 (3) 1.2 (4) 10.6

4 (1)
$$\begin{array}{r} 6.8 \\ - 3.2 \\ \hline 3.6 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} \textcircled{8} \textcircled{10} \\ \cancel{9}.2 \\ - 8.5 \\ \hline 0.7 \end{array}$$

답 (1) 3.6 (2) 0.7

8 소수 두 자리 수의 뺄셈

94~95쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 8쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. 수직선에서 0.34만큼 간 다음 0.27만큼 되돌아오면 0.07이므로 $0.34 - 0.27 = 0.07$ 입니다. **답** 0.27, 0.07

2

$$\begin{array}{r} 1.64 \\ - 0.4 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 1.64 \\ - 0.4 \\ \hline \end{array}$$

답 풀이 참조

3 (1) $\begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.19 \\ \hline 2.26 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 9.20 \\ - 6.15 \\ \hline 3.05 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 7.29 \\ - 3.06 \\ \hline 4.23 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 5.20 \\ - 2.72 \\ \hline 2.48 \end{array}$

답 (1) 2.26 (2) 3.05 (3) 4.23 (4) 2.48

풍샘 한마디

자릿수가 다른 소수의 뺄셈에서도 자릿수가 다른 소수의 덧셈과 같이 반드시 소수점을 기준으로 계산해야 같은 자리 수끼리 계산할 수 있어요.

4 (1) $\begin{array}{r} 4.63 \\ - 0.11 \\ \hline 4.52 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 6.140 \\ - 3.84 \\ \hline 3.66 \end{array}$

답 (1) 4.52 (2) 3.66

유형 모아 실력 쌓기

96~101쪽

01 (1) $\begin{array}{r} 2.7 \\ - 1.5 \\ \hline 1.2 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 4.10 \\ - 3.8 \\ \hline 1.6 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 0.8 \\ - 0.6 \\ \hline 0.2 \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} 5.10 \\ - 4.9 \\ \hline 1.3 \end{array}$

답 (1) 1.2 (2) 1.6 (3) 0.2 (4) 1.3

02 ㉠ $\begin{array}{r} 3.8 \\ - 2.1 \\ \hline 1.7 \end{array}$ ㉡ $\begin{array}{r} 3.10 \\ - 3.4 \\ \hline 0.7 \end{array}$ ㉢ $\begin{array}{r} 5.10 \\ - 4.4 \\ \hline 1.7 \end{array}$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉡입니다. **답** ㉡

03 **예시 답안** 도은: $15.7 - 6.9 = 8.8$,
선우: $13.9 - 8.2 = 5.7$ ①
따라서 계산을 바르게 한 사람은 도은입니다. ②

채점 기준

① 도은이와 선우의 뺄셈식 각각 계산하기	60 %
② 계산을 바르게 한 사람의 이름 쓰기	40 %

04 (1) $\begin{array}{r} 0.63 \\ - 0.51 \\ \hline 0.12 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 4.140 \\ - 1.68 \\ \hline 3.87 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 8.69 \\ - 2.35 \\ \hline 6.34 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 0.10 \\ - 0.97 \\ \hline 0.30 \end{array}$

답 (1) 0.12 (2) 3.87 (3) 6.34 (4) 0.3(=0.30)

05 $2.62 - 1.85 = 0.77$, $7.53 - 6.47 = 1.06$
따라서 $0.77 < 1.06$ 이므로 계산 결과가 더 작은 것은 $2.62 - 1.85$ 입니다.
답 (○) ()

06 $11.07 > 8.94 > 5.82 > 4.59$ 이므로
가장 큰 수는 11.07, 가장 작은 수는 4.59입니다.
따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는
 $11.07 - 4.59 = 6.48$ 입니다. **답** 6.48

07 (1) $\begin{array}{r} 6.10 \\ - 3.6 \\ \hline 3.88 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 5.130 \\ - 2.75 \\ \hline 3.65 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 1.87 \\ - 0.5 \\ \hline 1.37 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 4.10 \\ - 9.50 \\ \hline 5.26 \end{array}$

답 (1) 3.88 (2) 3.65 (3) 1.37 (4) 5.26



08 16.87보다 3.9 작은 수는 $16.87 - 3.9 = 12.97$ 입니다.

답 12.97

09 $5.3 - 0.71 = 4.59$, $4.59 - 1.6 = 2.99$

답 4.59, 2.99

10 (주연이가 명준이보다 더 높이 날린 연의 높이)

= (주연이가 날린 연의 높이)

— (명준이가 날린 연의 높이)

$= 3.2 - 2.9 = 0.3$ (m)

답 0.3 m

11 (꼬리를 제외한 도마뱀의 몸길이)

= (전체 몸길이) — (꼬리의 길이)

$= 0.8 - 0.51 = 0.29$ (m)

답 0.29 m

12 예시 답안 410 g = 0.41 kg입니다. ①

$0.17 < 0.41$ 이므로 콩고 회색앵무의 몸무게가

$0.41 - 0.17 = 0.24$ (kg) 더 무겁습니다. ②

채점 기준

① 410 g은 몇 kg인지 소수로 나타내기	40 %
② 어떤 앵무새의 몸무게가 몇 kg 더 무거운지 구하기	60 %

13 0.01이 37개인 수는 0.37이고, 일의 자리 숫자가 4, 소수 첫째 자리 숫자가 3, 소수 둘째 자리 숫자가 2인 수는 4.32입니다.

따라서 $0.37 < 4.32$ 이므로 두 소수의 차는

$4.32 - 0.37 = 3.95$ 입니다.

답 3.95

14 0.01이 89개인 수는 0.89이고, 이 수를 10배 한 수는 8.9입니다. 일의 자리 숫자가 7이고, 소수 첫째 자리 숫자가 5인 수는 7.5이고, 이 수의 $\frac{1}{10}$ 인 수는 0.75입니다.

따라서 $8.9 > 0.75$ 이므로 두 소수의 차는

$8.9 - 0.75 = 8.15$ 입니다.

답 8.15

15 수의 크기를 비교하면 $9 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수는 9.2입니다.

따라서 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수에서 7.6을 뺀 수는 $9.2 - 7.6 = 1.6$ 입니다.

답 1.6

16 예시 답안 수의 크기를 비교하면 $8 > 4 > 1$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 8.41이고 가장 작은 소수 한 자리 수는 14.8입니다. ①

따라서 두 소수의 차는 $14.8 - 8.41 = 6.39$ 입니다.

②

채점 기준

① 수 카드로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 한 자리 수 각각 구하기	60 %
② 두 소수의 차 구하기	40 %

$$\begin{array}{r} 1 \quad 10 \\ 2 \quad \textcircled{1} \\ - \textcircled{7} \quad 7 \\ \hline 1 \quad 6 \end{array}$$

• 소수 첫째 자리의 계산: $10 + \textcircled{1} - 7 = 6$,

$10 + \textcircled{1} = 7 + 6 = 13$,

$\textcircled{1} = 13 - 10 = 3$

• 일의 자리의 계산: $2 - 1 - \textcircled{7} = 1$, $1 - \textcircled{7} = 1$,

$\textcircled{7} = 0$

따라서 $\textcircled{7} = 0$, $\textcircled{1} = 3$ 입니다.

(2) 소수 둘째 자리에 0이 있는 것으로 생각하고 계산합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 4 \quad 6 \quad \textcircled{1} \\ - \textcircled{7} \quad \textcircled{1} \quad 0 \\ \hline 1 \quad 9 \quad 8 \end{array}$$

• 소수 둘째 자리의 계산: $\textcircled{1} - 0 = 8$, $\textcircled{1} = 8$

• 소수 첫째 자리의 계산: $10 + 6 - \textcircled{1} = 9$,

$16 - \textcircled{1} = 9$, $\textcircled{1} = 7$

• 일의 자리의 계산: $4 - 1 - \textcircled{7} = 1$, $3 - \textcircled{7} = 1$,

$\textcircled{7} = 2$

따라서 $\textcircled{7} = 2$, $\textcircled{1} = 7$, $\textcircled{1} = 8$ 입니다.

$$\begin{array}{r} \text{답 (1)} \quad 2 \quad \textcircled{3} \\ - \textcircled{0} \quad 7 \\ \hline 1 \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{(2)} \quad 4 \quad 6 \quad \textcircled{8} \\ - \textcircled{2} \quad \textcircled{7} \\ \hline 1 \quad 9 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{7} \quad 2 \quad 10 \\ \textcircled{7} \quad 2 \quad \textcircled{1} \quad 9 \\ - 2 \quad \textcircled{1} \quad 9 \\ \hline 5 \quad 1 \quad 2 \end{array}$$

• 소수 둘째 자리의 계산: $10 + \textcircled{1} - 9 = 2$,

$10 + \textcircled{1} = 2 + 9 = 11$,

$\textcircled{1} = 11 - 10 = 1$

• 소수 첫째 자리의 계산: $3 - 1 - \textcircled{1} = 1$, $2 - \textcircled{1} = 1$,

$\textcircled{1} = 1$

• 일의 자리의 계산: $\textcircled{7} - 2 = 5$, $\textcircled{7} = 7$

따라서 $\textcircled{7} - \textcircled{1} + \textcircled{1} = 7 - 1 + 1 = 7$ 입니다. ② 7

19 1을 똑같이 10칸으로 나누면 1의 $\frac{1}{10}$ 이므로 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다. $\textcircled{7}$ 이 나타내



는 수는 3에서 오른쪽으로 작은 눈금 4칸만큼 간 수이므로 3.4이고, ㉔이 나타내는 수는 4에서 오른쪽으로 작은 눈금 8칸만큼 간 수이므로 4.8입니다.
따라서 ㉔ - ㉓ = 4.8 - 3.4 = 1.4입니다. **답** 1.4

💡 품셈 한마디

두 수의 차를 구할 때는 큰 수에서 작은 수를 빼야 하고 수직선에서 오른쪽에 있을수록 더 큰 수예요.

- 20 예시 답안** 첫 번째 수직선에서 1을 똑같이 10칸으로 나누면 1의 $\frac{1}{10}$ 이므로 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다. ㉓이 나타내는 수는 12에서 오른쪽으로 작은 눈금 6칸만큼 간 수이므로 12.6입니다. 두 번째 수직선에서 0.1을 똑같이 10칸으로 나누면 0.1의 $\frac{1}{10}$ 이므로 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. ㉔이 나타내는 수는 11에서 오른쪽으로 작은 눈금 6칸만큼 간 수이므로 11.06입니다. ①
따라서 ㉓ + ㉔ = 12.6 + 11.06 = 23.66이고, ②
㉓ - ㉔ = 12.6 - 11.06 = 1.54입니다. ③

채점 기준

① ㉓, ㉔이 나타내는 수 각각 구하기	40 %
② ㉓ + ㉔ 구하기	30 %
③ ㉓ - ㉔ 구하기	30 %

- 21** 가장 작은 수와 두 번째로 작은 수를 더하면 합이 가장 작습니다. 수의 크기를 비교하면 $2.89 < 3.05 < 3.7$ 이므로 합이 가장 작은 덧셈식을 만들고 계산해 보면 $2.89 + 3.05 = 5.94$ 입니다.
답 $2.89 + 3.05 = 5.94$ (또는 $3.05 + 2.89 = 5.94$) / 5.94

- 22** 수의 크기를 비교하면 $7.14 > 6.38 > 6.2 > 5.56$ 입니다.
(1) 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더하면 합이 가장 큼니다.
따라서 합이 가장 큰 덧셈식을 만들고 계산해 보면 $7.14 + 6.38 = 13.52$ 또는 $6.38 + 7.14 = 13.52$ 입니다.
(2) 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼면 차가 가장 큼니다.
따라서 차가 가장 큰 뺄셈식을 만들고 계산해 보면 $7.14 - 5.56 = 1.58$ 입니다.

답 (1) 7.14, 6.38, 13.52(또는 6.38, 7.14, 13.52)
(2) 7.14, 5.56, 1.58

- 23** 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 0.5 = 6.27$ 이므로 $\square = 6.27 + 0.5 = 6.77$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면 $6.77 + 0.5 = 7.27$ 입니다.

답 7.27

- 24 예시 답안** 하늘이가 말한 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 0.47 = 3.18$ 이므로 $\square = 3.18 - 0.47 = 2.71$ 입니다. ①
따라서 나윤이가 계산한 값은 $2.71 + 2.05 = 4.76$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	50 %
② 나윤이가 계산한 값 구하기	50 %

- 25** (띠 벽지 2장의 길이의 합) = $1.7 + 1.7 = 3.4$ (m)
(이어 붙인 띠 벽지의 전체 길이)
= (띠 벽지 2장의 길이의 합) - (겹쳐진 부분의 길이)
= $3.4 - 0.09 = 3.31$ (m) **답** 3.31 m

- 26 예시 답안** (두 종이테이프의 길이의 합)
= $9.2 + 13.6 = 22.8$ (cm) ①
(이어 붙인 종이테이프의 전체 길이)
= (두 종이테이프의 길이의 합) - (겹쳐진 부분의 길이)
= $22.8 - 1.4 = 21.4$ (cm) ②

채점 기준

① 두 종이테이프의 길이의 합 구하기	50 %
② 이어 붙인 종이테이프의 전체 길이 구하기	50 %

- 27** $\square + 3.4 = 9.2$ 라 하면 $\square = 9.2 - 3.4 = 5.8$ 입니다.
 $\square + 3.4 > 9.2$ 가 되려면 $\square$ 안에 들어갈 수는 5.8보다 커야 합니다.
따라서 5.8보다 큰 소수 한 자리 수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수는 5.9입니다.
답 5.9

- 28** $7.63 - \square = 5.45$ 라 하면 $\square = 7.63 - 5.45 = 2.18$ 입니다. $7.63 - \square > 5.45$ 가 되려면 $\square$ 안에 들어갈 수는 2.18보다 작아야 합니다.
따라서 2.18보다 작은 소수 두 자리 수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 2.17입니다.
답 2.17

단원 마무리

102~105쪽

- 01** (1) 삼 점 사팔은 3.48이라고 씁니다.
(2) 6.019는 육 점 영일구라고 읽습니다.

답 (1) 3.48 (2) 육 점 영일구



- 02 • 4.52에서 소수 둘째 자리 숫자 → 2,
4가 나타내는 수 → 4
• 7.214에서 소수 둘째 자리 숫자 → 1,
4가 나타내는 수 → 0.004
• 0.142에서 소수 둘째 자리 숫자 → 4,
4가 나타내는 수 → 0.04
• 2.48에서 소수 둘째 자리 숫자 → 8,
4가 나타내는 수 → 0.4

답 4.52에 ○표, 7.214에 △표

- 03 소수는 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략할 수 있습니다. $2.030 = 2.03$, $2.30 = 2.3$ 이므로 2.03과 크기가 같은 수는 2.030입니다.

답 () (○) ()

- 04 (1) 자연수 부분이 같고 소수 첫째 자리 수가 $3 > 0$ 이므로 $8.35 > 8.037$ 입니다.

- (2) 소수 둘째 자리 수까지 같고 소수 셋째 자리 수가 $4 < 8$ 이므로 $2.014 < 2.018$ 입니다.

답 (1) > (2) <

- 05 $151 \text{ cm} = 1.51 \text{ m}$ 입니다. $1.49 < 1.51$ 이므로 키가 더 작은 사람은 효주입니다.

답 효주

- 06 ㉠ 32.1의 100배는 3210입니다.

㉡ 3.21의 $\frac{1}{10}$ 은 0.321입니다.

㉢ 3.21의 10배는 32.1입니다.

㉣ 321의 $\frac{1}{1000}$ 은 0.321입니다.

따라서 0.321과 같은 것은 ㉡, ㉣입니다.

답 ㉡, ㉣

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ + 0.32 \\ \hline 0.92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.58 \\ - 1.47 \\ \hline 2.11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.74 \\ + 0.35 \\ \hline 1.09 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.10 \\ - 0.4 \\ \hline 0.8 \end{array}$$

답 (1) 0.92 (2) 2.11 (3) 1.09 (4) 0.8

- 08 41.9보다 5.5 큰 수는 $41.9 + 5.5 = 47.4$ 입니다.

답 47.4

- 09 $\square = 17.6 - 3.72 = 13.88$

답 13.88

- 10 자연수 부분이 같고, 소수 둘째 자리 수를 비교하면 $5 > 3$ 이므로 소수 첫째 자리 수를 비교하면 $\square < 8$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 0부터 7까지의 수이므로 모두 8개입니다.

답 8개

- 11 현서: $3.12 + 1.76 = 4.88$

송민: $7.77 - 2.91 = 4.86$

따라서 $4.88 > 4.86$ 이므로 계산 결과가 더 큰 식을 든 사람은 현서입니다.

답 현서

- 12 (호승이가 지하철을 타고 간 거리)

$= (\text{호승이네 집에서 박물관까지의 거리}) - (\text{걸어간 거리})$
 $= 2.16 - 0.09 = 2.07(\text{km})$

답 $2.16 - 0.09 = 2.07 / 2.07 \text{ km}$

- 13 수의 크기를 비교하면 $7 > 4 > 0$ 입니다. 높은 자리부터 작은 수를 차례대로 놓아 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들면 0.47입니다.

따라서 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수에 2.35를 더한 수는 $0.47 + 2.35 = 2.82$ 입니다.

답 2.82

- 14 일의 자리 숫자가 5, 소수 첫째 자리 숫자가 3, 소수 둘째 자리 숫자가 4인 수는 5.34이고, 0.1이 44개이고 0.01이 7개인 수는 4.47입니다.

따라서 두 소수의 차는 $5.34 - 4.47 = 0.87$ 입니다.

답 0.87

- 15 (1) $\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ \ominus . 4 \quad 5 \\ + 0.6 \quad 7 \\ \hline 8.1 \quad \ominus \end{array}$ • 소수 둘째 자리의 계산:

$5 + 7 = 12$, $\ominus = 2$

• 소수 첫째 자리의 계산:

$1 + 4 + 6 = 11$

• 일의 자리의 계산: $1 + \ominus + 0 = 8$, $\ominus = 8 - 1 = 7$

따라서 $\ominus = 7$, $\ominus = 2$ 입니다.

- (2) 소수 둘째 자리에 0이 있는 것처럼 계산합니다.

$\begin{array}{r} 1 \quad 10 \\ 2.2 \quad \ominus \\ - \ominus . 6 \quad 0 \\ \hline 0.6 \quad 1 \end{array}$ • 소수 둘째 자리의 계산: $\ominus - 0 = 1$,
 $\ominus = 1$

• 소수 첫째 자리의 계산: $10 + 2 - 6 = 6$

• 일의 자리의 계산: $2 - 1 - \ominus = 0$, $1 - \ominus = 0$,

$\ominus = 1$

따라서 $\ominus = 1$, $\ominus = 1$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 4 \quad 5 \\ + 0.6 \quad 7 \\ \hline 8.1 \quad 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.2 \quad 1 \\ - 1.6 \\ \hline 0.6 \quad 1 \end{array}$$

- 16 유빈이네 집에서 병원까지의 거리는 유빈이네 집에서 버스 정류장까지의 거리와 지하철역에서 병원까지의 거리를 합하고, 겹쳐진 길인 지하철역에서 버스 정류장까지의 거리를 빼면 됩니다.

(유빈이네 집에서 버스 정류장까지의 거리)
 + (지하철역에서 병원까지의 거리)
 = $1.2 + 1.5 = 2.7$ (km)이므로
 유빈이네 집에서 병원까지의 거리는
 $2.7 - (지하철역에서 버스 정류장까지의 거리)$
 = $2.7 - 0.6 = 2.1$ (km)입니다. **답** 2.1 km

- 17 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 9.2 = 14.07$ 이므로
 $\square = 14.07 - 9.2 = 4.87$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $4.87 - 2.9 = 1.97$ 입니다. **답** 1.97

- 18 **예시 답안** 소수점 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다.
 ①

$$\begin{array}{r} 8.65 \\ - 5.2 \\ \hline 3.45 \end{array}$$
 ②

채점 기준	
① 잘못 계산한 곳을 찾아 이유 쓰기	50 %
② 바르게 계산하기	50 %

- 19 **예시 답안** • 3은 0.03의 100배입니다. $\Rightarrow \square = 100$
 • 50.94의 $\frac{1}{10}$ 은 5.094입니다. $\Rightarrow \square = 10$
 • 8.7은 0.087의 100배입니다. $\Rightarrow \square = 100$ ①
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수를 모두 더하면
 $100 + 10 + 100 = 210$ 입니다. ②

채점 기준	
① $\square$ 안에 들어갈 수 각각 구하기	60 %
② $\square$ 안에 들어갈 수 모두 더하기	40 %

- 20 **예시 답안** 어떤 수를 100배 한 수가 485이므로
 어떤 수는 485의 $\frac{1}{100}$ 인 4.85입니다. ①
 어떤 수와 3.4의 합은 $4.85 + 3.4 = 8.25$ 이고 ②
 이 수의 $\frac{1}{10}$ 은 0.825입니다. ③

채점 기준	
① 어떤 수 구하기	40 %
② 어떤 수와 3.4의 합 구하기	30 %
③ ②의 $\frac{1}{10}$ 인 수 구하기	30 %

4. 사각형

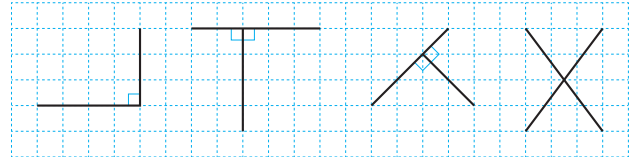
1 수직

108~109쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 9쪽에 있습니다.

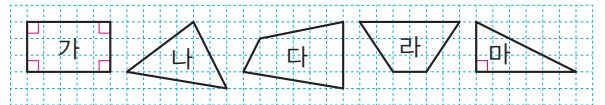
교과서 모아 연습하기

- 1 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 곳을 모두 찾아 표시합니다.



답 풀이 참조

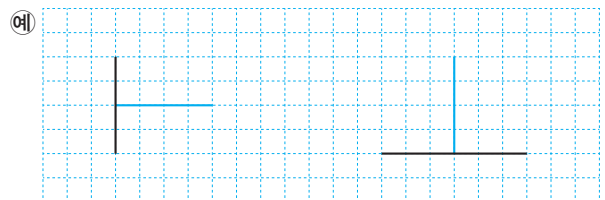
- 2 직각이 있는 도형을 찾습니다.



답 가, 마

- 3 삼각지에서 직각을 낀 변 중 한 변을 주어진 직선에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변을 따라 선을 그어야 하므로 바르게 그은 것은 나입니다. **답** 나

- 4 모눈을 이용하여 주어진 직선과 수직으로 만나도록 선분을 긁습니다.



답 풀이 참조

2 평행

110~111쪽

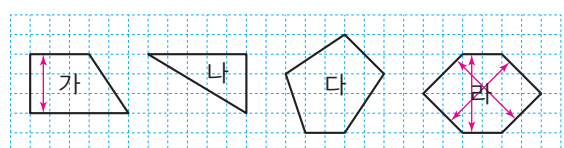
개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 9쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 아무리 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾습니다.

답 ㉠, ㉡

- 2

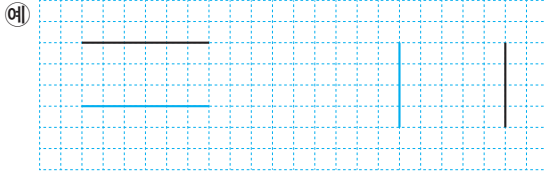


평행한 변이 있는 도형은 가, 라입니다. **답** 가, 라

- 3 한 삼각자를 고정하고 다른 삼각자를 움직여 평행한 직선을 그어야 하므로 바르게 그은 것은 나입니다.

답 나

- 4 모눈을 이용하여 아무리 늘여도 주어진 직선과 만나지 않는 선분을 긋습니다.



답 풀이 참조

풍샘 한마디

한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있어요.

3 평행선 사이의 거리

112~113쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 9쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이는 5 cm입니다.

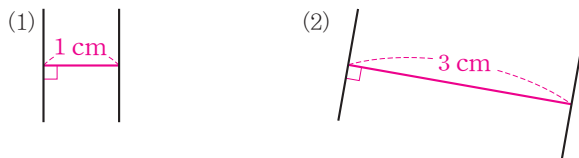
답 5 cm

- 2 (1) 평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분은 ㉠이므로 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 ㉠입니다.

- (2) ㉠의 길이를 재면 2 cm이므로 평행선 사이의 거리는 2 cm입니다.

답 (1) ㉠ (2) 2

- 3 두 직선에 수직인 선분을 긋고 그 선분의 길이를 잹니다.

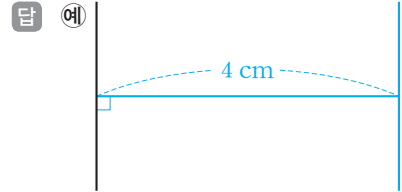


답 (1) 1 cm (2) 3 cm

풍샘 한마디

평행선의 한 직선에서 다른 직선에 수선을 긋고, 그 수선의 길이를 재면 평행선 사이의 거리를 구할 수 있어요.

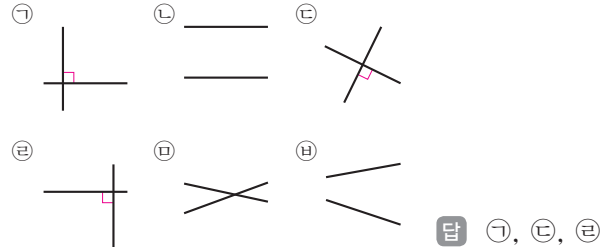
- 4 삼각자의 한 변을 주어진 직선에 맞추어 4 cm가 되는 곳에 점을 찍고, 찍은 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.



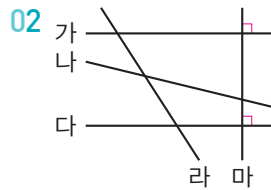
유형 모아 실력 쌓기

114~119쪽

- 01 만나서 이루는 각이 직각인 두 직선을 찾습니다.



답 ㉠, ㉣, ㉥



만나서 이루는 각이 직각인 두 직선은 직선 가와 직선 마, 직선 다와 직선 마로 모두 2쌍입니다.

답 2쌍

- 03 예시 답안 직선 가는 직선 나에 대한 수선이 아닙니다.

..... ①
직선 가와 직선 나가 만나서 이루는 각이 직각이 아니기 때문입니다. ②

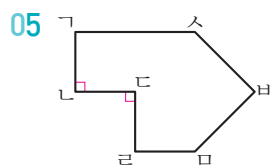
채점 기준

① 수선인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

- 04 직각이 없는 도형을 찾습니다.



답 다



변 나다와 변 가나, 변 나다와 변 다라이 이루는 각이 직각입니다.

따라서 변 나다에 수직인 변은 변 가나, 변 다라입니다.

답 변 가나, 변 다라

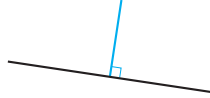


- 06 ㉠ 직선 가에 대한 수선은 직선 라, 직선 마로 모두 2개입니다.

답 ㉠

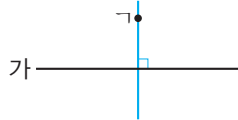
- 07 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 주어진 직선에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변을 따라 선을 긋습니다.

답 예



- 08 각도기의 밑금을 직선 가에 맞춘 후 각도기에서 90° 가 되는 눈금이 점 ㉠을 지나도록 두고 각도기의 중심에 점을 찍어 두 점을 직선으로 잇습니다.

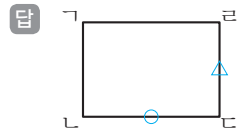
답 예



- 09 아무리 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾습니다.

답 () (○) ()

- 10 변 ㉠과 평행한 변은 변 ㉡, 변 ㉠과 평행한 변은 변 ㉢입니다.



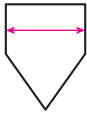
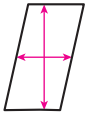
- 11 예시 답안 아무리 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 나, 직선 사와 직선 아입니다.

①

따라서 서로 평행한 직선은 모두 2쌍입니다. ②

채점 기준

① 서로 평행한 직선을 모두 찾기	60 %
② 서로 평행한 직선이 모두 몇 쌍인지 구하기	40 %

- 12 ㉠  ㉡  ㉢ 
평행선의 수를 알아보면 ㉠은 1쌍, ㉡은 2쌍, ㉢은 없으므로 평행선이 많은 도형부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.

답 ㉡, ㉠, ㉢

- 13 평행선이 있는 모습은  ,  이므로 모두 2개입니다.

답 2개

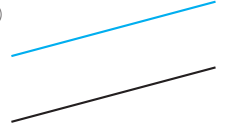
- 14 예시 답안 민혜 ①
평행한 두 직선은 아무리 늘여도 만나지 않습니다. ②

채점 기준

① 잘못 말한 사람의 이름 쓰기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

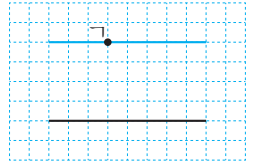
- 15 삼각자 2개를 직각을 낀 변까지 맞게 놓은 후 한 삼각자를 고정하고 다른 삼각자를 움직여 주어진 직선과 평행한 직선을 긋습니다.

답 예



- 16 모눈을 이용하여 점 ㉠을 지나고 주어진 직선과 평행한 직선을 긋습니다.

답



- 17 예시 답안 직선 가와 평행한 직선은 셀 수 없이 많습니다. ①

점 ㉠을 지나고 직선 가와 평행한 직선은 1개입니다.

②

채점 기준

① 직선 가와 평행한 직선의 개수 설명하기	50 %
② 점 ㉠을 지나고 직선 가와 평행한 직선의 개수 설명하기	50 %

- 18 평행선 사이의 선분 중 수직인 선분은 ㉡, ㉢입니다. 따라서 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 ㉡, ㉢입니다.

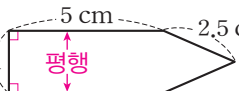
답 ㉡, ㉢

- 19 ㉠ 평행선 사이의 거리는 어느 곳에서 재어도 값이 모두 같습니다.

㉡ 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

따라서 평행선 사이의 거리에 대해 바르게 설명한 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

- 20 

평행한 두 변 사이의 수직인 선분의 길이가 2 cm이므로 도형에서 평행선 사이의 거리는 2 cm입니다.

답 2 cm

- 21 두 직선 사이에 수직인 선분을 긋고 그 선분의 길이를 재면 3 cm입니다.

답 3 cm

- 22 평행선 사이의 수선인 선분의 길이가 2 cm이므로 평행선 사이의 거리는 2 cm입니다. **답** 2 cm

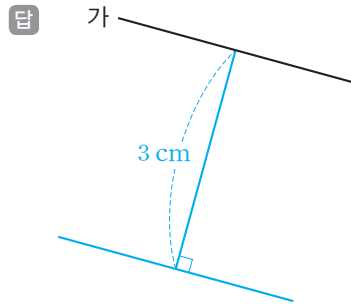
- 23 **예시 답안** 서로 평행한 변은 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 입니다.

..... ①
두 변 사이의 거리를 재면 4 cm이므로 평행선 사이의 거리는 4 cm입니다. ②

채점 기준

① 도형에서 평행선 찾기	50 %
② 평행선 사이의 거리 구하기	50 %

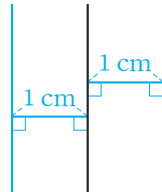
- 24 삼각자의 한 변을 주어진 직선에 맞추어 3 cm가 되는 곳에 점을 찍고, 찍은 점을 지나면서 주어진 직선과 평행한 직선을 긋습니다.



풍샘 한마디

주어진 거리에 맞게 평행선을 긋기 위해 수선을 이용해요.

- 25 삼각자의 한 변을 주어진 직선에 맞추어 1 cm가 되는 곳에 점을 찍고, 찍은 점을 지나면서 주어진 직선과 평행한 직선을 긋습니다. **답**



- 26 직선 가와 직선 나 는 서로 수직이므로 직선 가와 직선 나가 만나서 이루는 각은 90° 입니다.

따라서 $\square^\circ = 90^\circ - 65^\circ = 25^\circ$ 입니다. **답** 25

- 27 **예시 답안** 직선 $\angle$ 과 직선 $\angle$ 은 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각 $\angle$ 은 90° 입니다.

..... ①
한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$$(\text{각 } \angle) = 180^\circ - (\text{각 } \angle) - (\text{각 } \angle) \\ = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ \quad \text{..... ②}$$

채점 기준

① 각 $\angle$ 의 크기 구하기	40 %
② 각 $\angle$ 의 크기 구하기	60 %

풍샘 한마디

180° 한 직선이 이루는 각의 크기는 180° 예요.

- 28 변 $\angle$, 변 $\angle$, 변 $\angle$ 은 모두 서로 평행하므로 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 사이의 거리는 세 변에 각각 수직인 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 길이의 합과 같습니다.

따라서

$$(\text{변 } \angle \text{의 길이}) = (\text{변 } \angle) + (\text{변 } \angle) \\ = 12 + 13 = 25 \text{ (cm)}$$

입니다. **답** 25

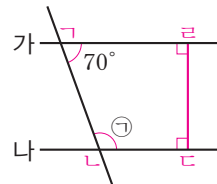
- 29 변 $\angle$, 변 $\angle$, 변 $\angle$, 변 $\angle$ 은 모두 서로 평행하므로 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 사이의 거리는 네 변에 각각 수직인 변 $\angle$, 변 $\angle$, 변 $\angle$ 의 길이의 합과 같습니다.

따라서

$$(\text{변 } \angle \text{과 변 } \angle \text{ 사이의 거리}) \\ = (\text{변 } \angle) + (\text{변 } \angle) + (\text{변 } \angle) \\ = 7 + 9 + 4 = 20 \text{ (cm)}$$

입니다. **답** 20 cm

- 30



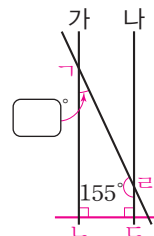
직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그으면 사각형 $\angle$ 이 생깁니다.

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$\angle = 360^\circ - 70^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 110^\circ \text{입니다.}$$

답 110°

- 31



직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그으면 사각형 $\angle$ 이 생깁니다.

사각형의 네 각의 크기의 합이 360° 이므로

$$\square^\circ = 360^\circ - 155^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 25^\circ \text{입니다.}$$

답 25

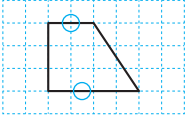
4 사다리꼴

120~121쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1

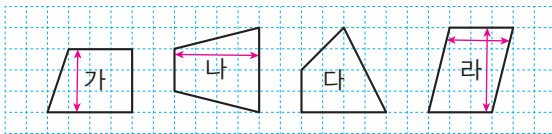


답 풀이 참조

2 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 사다리꼴이라고 합니다.

답 사다리꼴

3 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 가, 나, 라입니다.



답 가, 나, 라

풍샘 한마디

사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형이므로 평행한 변이 두 쌍 있는 라는 사다리꼴이에요.

4 직사각형 모양의 종이에서 위와 아래의 변은 서로 평행하므로 선을 따라 잘라 낸 사각형은 모두 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행합니다.
따라서 사다리꼴은 가, 나, 다, 라, 마로 모두 5개입니다.

답 5개

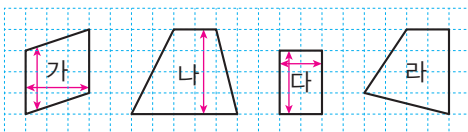
5 평행사변형

122~123쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으면 가, 다입니다.



답 가, 다

2 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (변 가 나) = (변 나 다), (변 가 라) = (변 나 라)입니다.

답 나 다, 나 라

3 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 (각 가 나 다) = (각 나 라 가), (각 라 가 나) = (각 나 다 라)입니다.

답 나 라 가, 나 다 라

4 직사각형 모양의 종이에서 위와 아래의 변은 서로 평행하므로 선을 따라 잘라 낸 사각형은 모두 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행합니다.

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이므로 평행한 변이 한 쌍 더 있는 사각형을 찾으면 나, 사로 모두 2개입니다.

답 2개

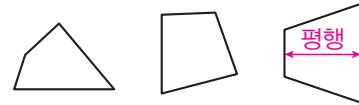
풍샘 한마디

잘라 낸 도형 중 가, 나, 다, 라, 마, 바, 사는 한 쌍의 변이 서로 평행하기 때문에 모두 사다리꼴이에요.

유형 모아 실력 쌓기

124~127쪽

01 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾습니다.



답 () () (○)

02 사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍만 있으면 되므로 반드시 두 쌍일 필요는 없습니다. 또한 사다리꼴은 사각형이므로 꼭짓점은 4개입니다.

따라서 사다리꼴에 대해 바르게 설명한 사람은 건우입니다.

답 건우

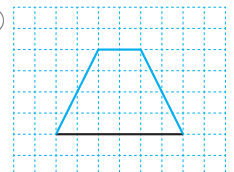
03 예시 답안 주어진 도형은 사다리꼴입니다. ①
서로 평행한 변이 있기 때문입니다. ②

채점 기준

① 사다리꼴인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

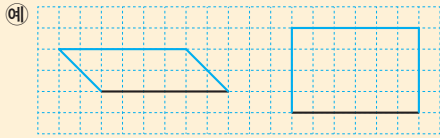
04 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 사각형을 그립니다.

답 예

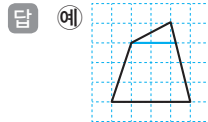


풍샘 한마디

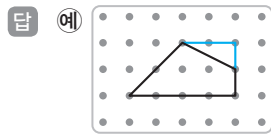
평행한 변이 두 쌍인 사각형을 그려도 사다리꼴이에요.



- 05 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 선을 긋습니다.



- 06 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 한 꼭짓점을 옮깁니다.



- 07 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ, 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 서로 평행합니다.

답 ㄴㄹ / ㄷㄹ

- 08 ㉠, ㉡ 평행한 변이 1쌍이므로 사다리꼴입니다.
㉢ 평행한 변이 없습니다.

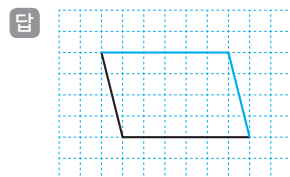
답 ㉠, ㉡, ㉢

- 09 예시 답안 진태 ①
사각형 ㄱㄴㄷㄹ에서 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ, 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ이 서로 평행합니다. ②

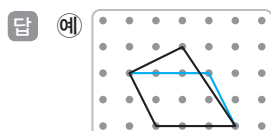
채점 기준

① 잘못 설명한 사람의 이름 쓰기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

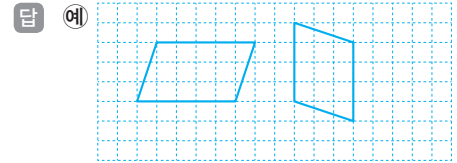
- 10 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 사각형을 그립니다.



- 11 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 되도록 한 꼭짓점을 옮깁니다.



- 12 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.



- 13 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

답 12 / 7

- 14 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (평행사변형의 네 변의 길이의 합)

$= 8 + 6 + 8 + 6 = 28$ (cm)입니다. 답 28 cm

- 15 예시 답안 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (변 ㄷㄹ) = (변 ㄱㄴ) = 5 cm, ①
(변 ㄱㄷ) = (변 ㄴㄹ)입니다.

$5 + (\text{변 ㄱㄷ}) + 5 + (\text{변 ㄴㄹ}) = 26$ (cm)이므로

$(\text{변 ㄱㄷ}) + (\text{변 ㄴㄹ}) = 26 - 5 - 5 = 16$ (cm)이고

$(\text{변 ㄴㄹ}) = (\text{변 ㄱㄷ}) = 16 \div 2 = 8$ (cm)입니다. ... ②

채점 기준

① 변 ㄷㄹ의 길이 구하기	40 %
② 변 ㄴㄹ의 길이 구하기	60 %

- 16 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로 $120^\circ + \textcircled{1} = 180^\circ$, $\textcircled{1} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다. 답 60°

- 17 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

$(\text{각 ㄷㄱㄴ}) = (\text{각 ㄴㄷㄹ}) = 95^\circ$

$(\text{각 ㄷㄹㄱ}) = (\text{각 ㄱㄴㄷ}) = 85^\circ$ 답 $95^\circ / 85^\circ$

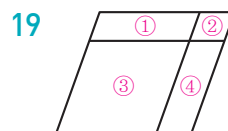
- 18 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로 $40^\circ + (\text{각 ㄷㄱㄴ}) = 180^\circ$,

$(\text{각 ㄷㄱㄴ}) = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ 입니다.

$(\text{각 ㄷㄱㄴ}) = (\text{각 ㄷㄱㄴ}) + 70^\circ$ 이므로

$(\text{각 ㄷㄱㄴ}) = (\text{각 ㄷㄱㄴ}) - 70^\circ = 140^\circ - 70^\circ = 70^\circ$

입니다. 답 70°



사각형 1개짜리: ①, ②, ③, ④ → 4개

사각형 2개짜리: ① + ②, ③ + ④, ① + ③, ② + ④
→ 4개

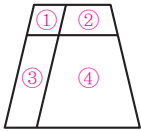
사각형 4개짜리: ① + ② + ③ + ④ → 1개



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

답 9개

20



사각형 1개짜리: ①, ②, ③, ④ → 4개

사각형 2개짜리: ①+②, ③+④, ①+③, ②+④
→ 4개

사각형 4개짜리: ①+②+③+④ → 1개

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

답 9개

21 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 $\text{ㄹ}\text{ㅁ}$)=(변 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$)=6 cm입니다.

따라서 (변 $\text{ㄴ}\text{ㅁ}$)=(변 $\text{ㄹ}\text{ㄷ}$)-(변 $\text{ㄹ}\text{ㅁ}$)
=15-6=9 (cm)입니다.

답 9

22 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고 평행사변형 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㅁ}$ 과 평행사변형 $\text{ㅁ}\text{ㄷ}\text{ㄹ}\text{ㅁ}$ 은 모양과 크기가 같으므로

(변 $\text{ㅁ}\text{ㄷ}$)=(변 $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$)=(변 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$)=14 cm,

(변 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$)=(변 $\text{ㅁ}\text{ㄹ}$)=(변 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$)=(변 $\text{ㄱ}\text{ㄷ}$)=8 cm
입니다.

따라서

(평행사변형 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㅁ}$ 의 네 변의 길이의 합)
=14+8+8+14+8+8=60 (cm)

입니다.

답 60 cm

6 마름모

128~129쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 변 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$ 과 길이가 같은 변은 변 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$, 변 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$, 변 $\text{ㄹ}\text{ㄱ}$ 입니다. **답** 변 $\text{ㄴ}\text{ㄷ}$, 변 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$, 변 $\text{ㄹ}\text{ㄱ}$

2 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 마름모라고 합니다. **답** 마름모

3 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면 가, 라입니다. **답** 가, 라

4 ㉠ 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

㉡ 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

따라서 마름모에 대해 바르게 설명한 것은 ㉠, ㉡입니다. **답** ㉠, ㉡

7 여러 가지 사각형

130~131쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 직사각형을 모두 찾으면 가, 나, 다, 마, 바입니다.

답 가, 나, 다, 마, 바

2 정사각형을 모두 찾으면 가, 나, 마입니다.

답 가, 나, 마

3 ㉠ 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.

㉡ 정사각형은 네 각이 모두 직각이므로 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

따라서 직사각형과 정사각형에 대해 바르게 설명한 것은 ㉠, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉡

4 주어진 사각형은 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다. 또한 평행한 변이 두 쌍이므로 사다리꼴, 평행사변형이라고 할 수 있습니다.

답 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형에 ○표

유형 모아 실력 쌓기

132~137쪽

01 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면 가, 다입니다. **답** 가, 다

02 마름모는 네 변의 길이가 모두 같지만 네 각의 크기는 모두 같지 않을 수도 있습니다.

따라서 마름모에 대해 바르게 설명한 사람은 태리입니다. **답** 태리

03 **예시 답안** 주어진 도형은 마름모가 아닙니다. ①
네 변의 길이가 모두 같지 않기 때문입니다. ②

채점 기준

① 마름모인지 아닌지 알아보기

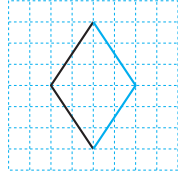
40 %

② 이유 설명하기

60 %

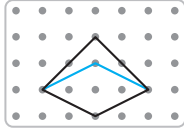
- 04 네 변의 길이가 모두 같도록 두 변을 더 그립니다.

답



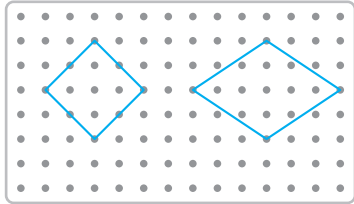
- 05 네 변의 길이가 모두 같도록 꼭짓점을 옮겨야 합니다.

답



- 06 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 그립니다.

답 예



- 07 마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형입니다.

답 6 / 6

- 08 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

답 (위에서부터) 116 / 64

- 09 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(마름모의 네 변의 길이의 합)
 $= 14 + 14 + 14 + 14 = 56$ (cm)입니다.

답 56 cm

- 10 마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $128^\circ + (\text{각 } \angle \text{크} \angle) = 180^\circ$,
 $(\text{각 } \angle \text{크} \angle) = 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$ 입니다.

답 52°

- 11 예시 답안 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
지안이는 길이가 76 cm인 철사를 겹치지 않게 모두
사용하여 마름모를 한 개 만들었으므로
(마름모의 한 변의 길이) $\times 4 = 76$ (cm)입니다. ①
따라서 지안이가 만든 마름모의 한 변의 길이는
 $76 \div 4 = 19$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 마름모의 한 변의 길이를 구하는 식 세우기	40 %
② 지안이가 만든 마름모의 한 변의 길이 구하기	60 %

- 12 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } \angle \text{크} \angle) = 180^\circ - 55^\circ - 55^\circ = 70^\circ$ 입니다.

사각형 $\angle \text{크} \angle$ 은 마름모입니다.

마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
 $(\text{각 } \angle \text{크} \angle) = (\text{각 } \angle \text{크} \angle) = 70^\circ$ 입니다.

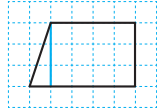
답 70

- 13 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고 네 각의 크기가 모두 직각입니다.

답 6 / 90

- 14 네 각이 모두 직각이 되도록 선을 한 개 긋습니다.

답 예



- 15 예시 답안 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
 $(\text{변 } \angle \text{크} \angle) = (\text{변 } \angle \text{크} \angle) = 12$ cm,
 $(\text{변 } \angle \text{크} \angle) = (\text{변 } \angle \text{크} \angle) = 4$ cm입니다. ①
따라서 직사각형 $\angle \text{크} \angle$ 의 네 변의 길이의 합은
 $12 + 4 + 12 + 4 = 32$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 변 $\angle \text{크} \angle$, 변 $\angle \text{크} \angle$ 의 길이 구하기	60 %
② 직사각형 $\angle \text{크} \angle$ 의 네 변의 길이의 합 구하기	40 %

- 16 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 직각입니다.

답 (위에서부터) 10 / 10 / 90

- 17 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
(정사각형의 네 변의 길이의 합)
 $= 25 + 25 + 25 + 25 = 100$ (cm)입니다.

답 100 cm

- 18 직사각형의 짧은 변의 길이가 정사각형의 한 변의 길이가 되도록 선을 그으면 가장 큰 정사각형을 만들 수 있습니다.

답 예



- 19 • 사다리꼴: 직사각형 모양의 종이띠에서 위와 아래
의 변은 서로 평행하므로 잘라 낸 도형들
은 모두 사다리꼴입니다.
• 평행사변형: 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한
사각형을 찾으면 가, 나, 라입니다.
• 마름모: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면
가입니다.



- 직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으면
가, 나입니다.
- 정사각형: 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가
모두 같은 사각형을 찾으면 가입니다.

답 가, 나, 다, 라, 마 / 가, 나, 라 / 가 / 가, 나 / 가

20 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다. 또한 네 각이 모두 직각이므로 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 입니다.

마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

또한 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 입니다.

따라서 정사각형과 마름모의 같은 점은 ㉠, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉡

21 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으면 직사각형, 정사각형입니다.

답 ㉢, ㉣

22 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으면 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.

답 ㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

23 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면 마름모, 정사각형입니다.

답 ㉢, ㉣

24 주어진 막대로 만들 수 있는 사각형은 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형입니다. 길이가 같은 막대가 2개씩 있으므로 마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있기 때문입니다.

답 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

25 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하지만 네 각이 모두 직각은 아닙니다.

따라서 도형의 이름이 될 수 있는 것은 사다리꼴, 평행사변형입니다.

답 ㉠, ㉡

26 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하므로 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

마름모는 네 각이 모두 직각이 아니므로 정사각형이라고 할 수 없습니다.

평행한 변이 한 쌍만 있어도 사다리꼴이므로 사다리꼴은 평행사변형이라고 할 수 없습니다.

따라서 바르게 말한 사람은 윤채입니다.

답 윤채

27 **예시 답안** 정사각형은 평행사변형입니다. ①

정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하기 때문입니다. ②

채점 기준

① 평행사변형인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

28 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 평행사변형의 네 변의 길이의 합은

$17 + 13 + 17 + 13 = 60$ (cm)입니다.

두 사각형의 네 변의 길이의 합이 같으므로

정사각형의 네 변의 길이의 합은 60 cm이고,

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

정사각형의 한 변의 길이는 $60 \div 4 = 15$ (cm)입니다.

답 15

29 **예시 답안** 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로

마름모의 네 변의 길이의 합은

$12 + 12 + 12 + 12 = 48$ (cm)입니다. ①

두 사각형의 네 변의 길이의 합이 같으므로

직사각형의 네 변의 길이의 합은 48 cm이고,

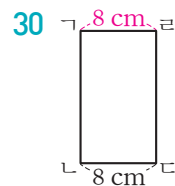
직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로

$11 + \textcircled{1} + 11 + \textcircled{1} = 48$, $\textcircled{1} + \textcircled{1} = 48 - 11 - 11 = 26$

$\textcircled{1} = 26 \div 2 = 13$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 마름모의 네 변의 길이의 합 구하기	40 %
② ㉠의 길이 구하기	60 %



직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로

(변 ㉠) = (변 ㉡) = 8 cm, (변 ㉢) = (변 ㉣)입니다.

(직사각형의 네 변의 길이의 합)

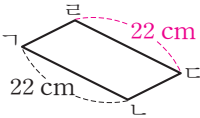
$= (\text{변 ㉠}) + 8 + (\text{변 ㉡}) + 8 = 56$ (cm)이므로

$(\text{변 ㉠}) + (\text{변 ㉡}) = 40$ (cm)입니다.

따라서 $(\text{변 ㉠}) = 40 \div 2 = 20$ (cm)입니다.

답 20 cm

31



평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 bc) = (변 ad) = 22 cm, (변 ab) = (변 cd)
입니다.

(평행사변형의 네 변의 길이의 합)

$= 22 + (\text{변 } bc) + 22 + (\text{변 } ad) = 60 \text{ (cm)}$ 이므로
(변 bc) + (변 ad) = 16 (cm)입니다.

따라서 (변 bc) = $16 \div 2 = 8 \text{ (cm)}$ 입니다.

답 8 cm

32 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같으므로

(각 bc) = (각 ad) = 108° 입니다.

직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

$\textcircled{1} = 180^\circ - (\text{각 } bc) = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$ 입니다.

답 72°

33 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

(각 bc) = $180^\circ - 33^\circ = 147^\circ$ 입니다.

마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로

(각 cd) = $180^\circ - 147^\circ = 33^\circ$ 입니다.

답 33°

단원 마무리

138~141쪽

01 직선 바에 수직인 직선은 직선 다, 직선 마입니다.

답 직선 다, 직선 마

02 아무리 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면

직선 가와 직선 라, 직선 다와 직선 마입니다.

따라서 서로 평행한 직선은 모두 2쌍입니다.

답 2쌍

03 평행선인 직선 가와 직선 나 사이의 선분 중 수직인 선
분의 길이는 7 cm입니다.

답 7 cm

04 사다리꼴 $abcd$ 에서는 변 ab 과 변 cd 이 서로
평행합니다.

답 변 ab 과 변 cd

05 • 사다리꼴: 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을
찾으면 가, 나, 다, 라, 바, 사, 아입니다.

• 평행사변형: 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한
사각형을 찾으면 가, 나, 다, 바, 아입
니다.

• 마름모: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면
다, 바입니다.

• 직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으면
가, 바입니다.

• 정사각형: 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가
모두 같은 사각형을 찾으면 바입니다.

답 가, 나, 다, 라, 바, 사, 아 / 가, 나, 다, 바, 아 /
다, 바 / 가, 바 / 바

06 (1) 평행사변형에서 마주 보는 두 각의 크기는 같습니다.

(2) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

답 (1) (위에서부터) 63 / 117 (2) (위에서부터) 4 / 4

07 각도기에서 90° 가 되는 눈금 위에 점을 찍고 점 o 과
이어야 합니다.

따라서 점 o 과 이어야 하는 점은 $\textcircled{a}$ 입니다.

답 $\textcircled{a}$

08 빗금 친 부분을 펼쳤을 때 만들어지는 사각형은 네 변
의 길이가 모두 같고, 네 각이 모두 직각인 사각형이
므로 정사각형입니다.

답 정사각형

09 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로

$\textcircled{1} + 47 = 180^\circ$, $\textcircled{1} = 180^\circ - 47^\circ = 133^\circ$ 입니다.

답 133°

10 직사각형은 네 각이 모두 직각인 사각형이므로 네 변
의 길이가 반드시 모두 같지는 않습니다.

답 $\textcircled{a}$, $\textcircled{c}$

11 성연이가 그린 직사각형의 네 변의 길이의 합은

$9 + 11 + 9 + 11 = 40 \text{ (cm)}$ 이고,

진규가 그린 정사각형의 네 변의 길이의 합은

$17 + 17 + 17 + 17 = 68 \text{ (cm)}$ 입니다.

$40 < 68$ 이므로 네 변의 길이의 합이 더 큰 사각형을
그린 사람은 진규입니다.

답 진규

12 직선 가와 직선 나 는 서로 수직이므로 직선 가와 직선
나가 만나서 이루는 각은 90° 입니다.

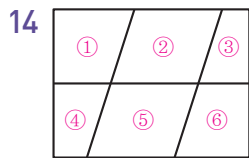
따라서 $\textcircled{1} = 90^\circ - 72^\circ = 18^\circ$ 입니다.

답 18°



- 13 ㉠ 사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형으로 반드시 네 변의 길이가 같지는 않으므로 마름모라고 할 수 없습니다.
- ㉡ 정사각형은 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다.
- ㉢ 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.
- ㉣ 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형으로 반드시 네 변의 길이가 같지는 않으므로 마름모라고 할 수 없습니다.

답 ㉡, ㉢



사각형 1개짜리: ②, ⑤ → 2개
 사각형 2개짜리: ②+⑤ → 1개
 사각형 3개짜리: ①+②+③, ④+⑤+⑥ → 2개
 사각형 6개짜리: ①+②+③+④+⑤+⑥ → 1개
 따라서 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 평행사변형은 모두 $2+1+2+1=6$ (개)입니다.

답 6개

- 15 변 $\overline{AB}$, 변 $\overline{DC}$, 변 $\overline{EF}$ 은 모두 서로 평행하므로 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{EF}$ 사이의 거리는 세 변에 각각 수직인 변 $\overline{AD}$ 과 변 $\overline{CE}$ 의 길이의 합과 같습니다.
- 따라서
 (변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{EF}$ 사이의 거리)
 $=$ (변 $\overline{AD}$)+(변 $\overline{CE}$) $=3+6=9$ (cm)
 입니다.

답 9 cm

- 16 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 평행사변형의 네 변의 길이의 합은
 $16+20+16+20=72$ (cm)입니다.
- 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
 마름모의 한 변의 길이는 $72 \div 4=18$ (cm)입니다.

답 18 cm

- 17 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
 (각 $\angle DCE$)=(각 $\angle BCF$) $=65^\circ$ 입니다.
- 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 (각 $\angle CDE$) $=180^\circ-55^\circ=125^\circ$ 이고

마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로
 (각 $\angle ABC$) $=180^\circ-125^\circ=55^\circ$ 입니다.

따라서 (각 $\angle CDE$) $=180^\circ-65^\circ-55^\circ=60^\circ$ 입니다.

답 60°

- 18 예시 답안 수선이 있는 자음은 **ㄱ, ㄷ, ㅁ**입니다.

..... ①

평행선이 있는 자음은 **ㄷ, ㅁ, ㅎ**입니다. ②

따라서 수선도 있고 평행선도 있는 자음은 **ㄷ, ㅁ**입니다. ③

채점 기준

① 수선이 있는 자음 찾기	40 %
② 평행선이 있는 자음 찾기	40 %
③ 수선도 있고 평행선도 있는 자음 찾기	20 %

- 19 예시 답안 직사각형이 아닙니다. ①
- 직사각형은 네 각이 모두 직각이어야 하는데 주어진 도형은 네 각이 모두 직각이 아니기 때문입니다.
- ②

채점 기준

① 직사각형인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

- 20 예시 답안 정사각형 가와 마름모 나의 한 변을 이어 붙였으므로 마름모 나의 한 변의 길이도 12 cm입니다.

..... ①

정사각형과 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 만든 도형에는 길이가 12 cm인 변이 6개 있습니다.

..... ②

따라서 굵은 선의 길이는
 $12+12+12+12+12+12=12 \times 6=72$ (cm)
 입니다. ③

채점 기준

① 마름모의 한 변의 길이 구하기	30 %
② 정사각형과 마름모의 성질을 이용하여 모든 변의 길이의 합을 구하는 방법 설명하기	40 %
③ 만든 도형의 모든 변의 길이의 합 구하기	30 %

5. 꺾은선그래프

1 꺾은선그래프

144~145쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 11쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 연속적으로 변화하는 양을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다. **답** 꺾은선그래프
- 2 꺾은선그래프의 가로는 날짜를 나타내고, 세로는 길이를 나타냅니다. **답** 날짜 / 길이
- 3 꺾은선은 양과 줄기의 길이 변화를 나타냅니다. **답** 양과 줄기의 길이 변화
- 4 세로 눈금 5칸이 5cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (cm)를 나타냅니다. **답** 1 cm

2 꺾은선그래프의 내용

146~147쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 11쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 (가) 그래프의 세로 눈금 5칸이 10 kg을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2$ (kg)을 나타냅니다.
(나) 그래프의 세로 눈금 5칸이 5 kg을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (kg)을 나타냅니다. **답** 2 kg / 1 kg
- 2 5월의 쓰레기 배출량은 22 kg이고 4월의 쓰레기 배출량은 27 kg입니다.
따라서 쓰레기 배출량이 5월은 4월보다 $27 - 22 = 5$ (kg) 더 줄었습니다. **답** 5 kg
- 3 쓰레기 배출량이 가장 많이 변한 때는 선분이 가장 많이 기울어진 때이므로 5월과 6월 사이입니다. **답** 5월과 6월 사이
- 4 (가) 그래프와 (나) 그래프 중에서 월별 쓰레기 배출량의 변화를 더 잘 알아볼 수 있는 그래프는 필요 없는 부분에 물결선을 사용한 (나) 그래프입니다. **답** (나) 그래프

3 꺾은선그래프로 나타내기

148~149쪽

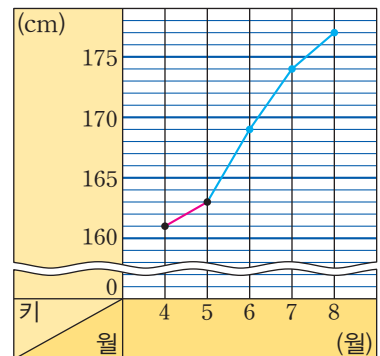
개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 11쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 꺾은선그래프의 가로에 월을 나타낸다면 세로에는 키를 나타내어야 합니다. **답** 키
- 2 해바라기의 키가 가장 큰 때의 값은 177 cm이므로 세로 눈금은 177 cm까지 나타낼 수 있어야 합니다. **답** 177 cm
- 3 해바라기의 키가 가장 작은 때의 값은 161 cm이므로 물결선을 0 cm와 160 cm 사이에 넣는 것이 좋습니다. **답** 예 0 cm와 160 cm 사이
- 4 세로 눈금 한 칸의 크기는 1 cm입니다.
가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 이어 꺾은선그래프로 나타냅니다.

답

해바라기의 키



4 자료를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내기

150~151쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1

인형의 집 판매량

날짜(일)	2	3	4	5	6
판매량(개)	12	13	21	24	26

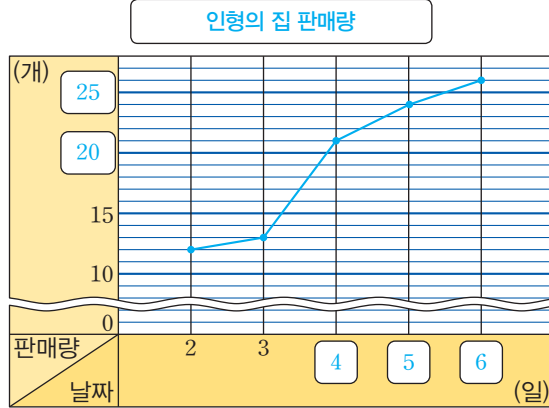
답 풀이 참조

- 2 세로 눈금은 조사한 수량을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1개를 나타내어야 합니다. **답** 예 1개
- 3 꺾은선그래프의 가로는 날짜를, 세로는 판매량을 나타냅니다.



표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답



- 4 2일부터 6일까지 인형의 집 판매량이 점점 늘어나고 있으므로 7일의 인형의 집 판매량은 6일의 인형의 집 판매량보다 늘어날 것 같습니다.

답 늘어나고, 늘어날에 ○표

유형 오아 실력 쌓기

152~161쪽

- 01 꺾은선그래프의 가로는 월을 나타내고, 세로는 날수를 나타냅니다.

답 월 / 날수

- 02 세로 눈금 5칸이 5일을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (일)을 나타냅니다.

답 1일

- 03 꺾은선은 비 온 날수의 변화를 나타냅니다.

답 비 온 날수의 변화

- 04 시각별 강당의 온도 변화를 알아보기 더 쉬운 그래프는 꺾은선그래프이므로 (나) 그래프입니다.

답 (나) 그래프

- 05 예시 답안 같은 점: 가로는 시각을, 세로는 온도를 나타냈습니다. ①
다른 점: (가) 그래프는 막대로, (나) 그래프는 선분으로 나타냈습니다. ②

채점 기준

① 같은 점 한 가지 쓰기	50 %
② 다른 점 한 가지 쓰기	50 %

- 06 (1) 자료의 양을 비교할 때에는 막대그래프로 나타내는 것이 더 좋습니다.

- (2) 시간의 흐름에 따른 자료의 변화를 알아볼 때에는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 더 좋습니다.

답 (1) 막대그래프 (2) 꺾은선그래프

- 07 세로 눈금 1칸은 1회를 나타내므로 2019년의 지진 발생 횟수는 9회입니다.

답 9회

- 08 지진이 가장 적게 발생한 때는 점이 가장 낮게 찍힌 때이므로 2022년입니다.

답 2022년

- 09 지진이 가장 많이 발생한 때는 점이 가장 높게 찍힌 때이므로 2020년이고 15회입니다.

지진이 가장 적게 발생한 때는 점이 가장 낮게 찍힌 때이므로 2022년이고 4회입니다.

따라서 지진이 가장 많이 발생한 때는 지진이 가장 적게 발생한 때보다 $15 - 4 = 11$ (회) 더 발생했습니다.

답 11회

- 10 세로 눈금 5칸이 10 cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2$ (cm)를 나타냅니다.

답 2 cm

- 11 그림자의 길이가 가장 긴 때는 점이 가장 높게 찍힌 오후 1시입니다.

답 오후 1시

- 12 오전 10시의 그림자의 길이는 4 cm이고, 오전 11시의 그림자의 길이는 10 cm입니다.

따라서 오전 10시에서 오전 11시까지 늘어난 그림자의 길이는 $10 - 4 = 6$ (cm)입니다.

답 6 cm

- 13 예시 답안 그림자의 길이가 가장 많이 변한 때는 선분이 가장 많이 기울어진 때입니다. ①
따라서 오전 11시와 낮 12시 사이입니다. ②

채점 기준

① 선분의 기울기 정도에 따른 자료의 변화 알기	50 %
② 그림자의 길이가 가장 많이 변한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하기	50 %

- 14 (가) 그래프에서 세로 눈금 5칸이 10°C 를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 2°C 를 나타내고, (나) 그래프에서 세로 눈금 5칸이 0.5°C 를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 0.1°C 를 나타냅니다.

답 2°C / 0.1°C

- 15 (나) 그래프에서 물결선은 0°C 와 36°C 사이에 있습니다.

답 예 0°C 와 36°C 사이

- 16 물결선을 사용해서 필요 없는 부분을 줄이면 세로 눈금 한 칸이 나타내는 크기는 작아집니다.

따라서 바르게 설명한 사람은 윤지입니다.

답 윤지

- 17 ㉠ 관광객 수가 가장 많이 변한 때는 선분이 가장 많이 기울어진 때이므로 금요일과 토요일 사이입니다. 답 ㉠

- 18 금요일에 도시를 방문한 관광객 수는 400명이고, 토요일에 도시를 방문한 관광객 수는 520명입니다. 따라서 금요일과 토요일에 도시를 방문한 관광객 수는 모두 $400 + 520 = 920$ (명)입니다. 답 920명

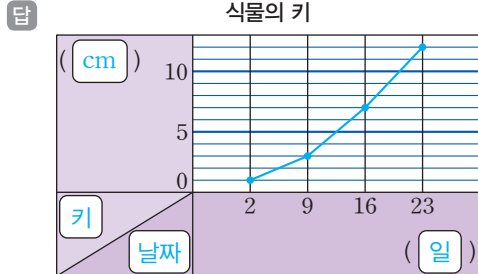
- 19 **예시 답안** 관광객 수가 가장 적은 때가 340명이기 때문에 필요 없는 부분인 0명과 300명 사이를 물결선을 사용하여 꺾은선그래프로 나타내었습니다.

채점 기준

물결선을 사용하여 꺾은선그래프로 나타낸 이유 설명하기 100 %

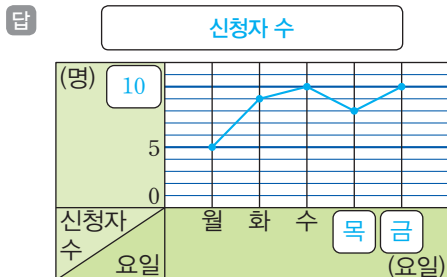
- 20 세로 눈금은 조사한 수량을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1cm를 나타내어야 합니다. 답 예 1cm

- 21 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

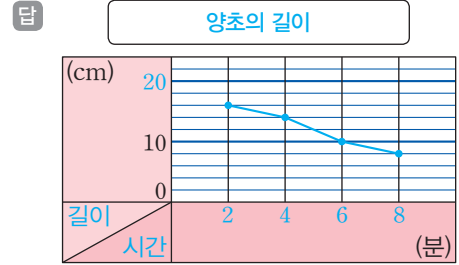


- 22 신청자 수가 가장 많은 때의 값이 10명이므로 세로 눈금은 10명까지 나타낼 수 있어야 합니다. 답 10명

- 23 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

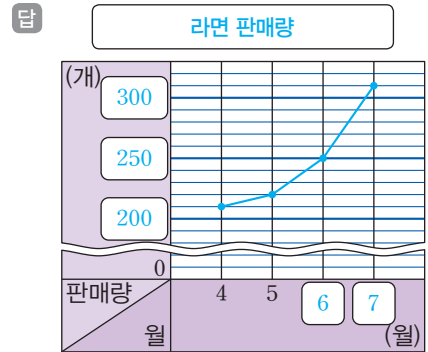


- 24 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.



- 25 라면 판매량이 가장 적은 때의 값이 210개이므로 물결선은 0개와 200개 사이에 넣는 것이 좋습니다. 답 예 0개와 200개 사이

- 26 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.



- 27 세로 눈금은 조사한 수량을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내어야 합니다. 답 예 1명

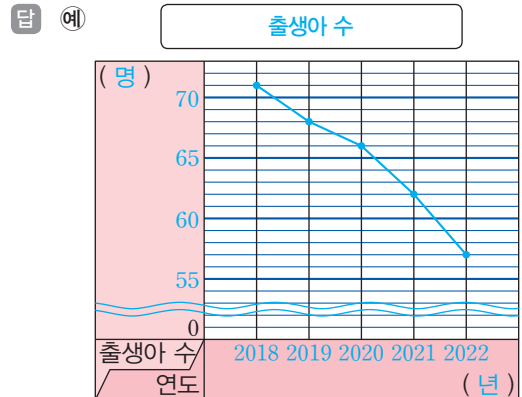
- 28 2018년 출생아 수는 71명이고 2022년 출생아 수는 57명입니다.

따라서 2022년에는 2018년보다 출생아 수가

$71 - 57 = 14$ (명) 줄었습니다. 답 14명

- 29 출생아 수가 가장 적은 때의 값이 57명이므로 물결선을 0명과 55명 사이에 넣습니다.

표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.





30

강당의 온도

시각 (시)	오전 10	오전 11	낮 12	오후 1	오후 2	오후 3
온도(°C)	4	7	13	15	14	11

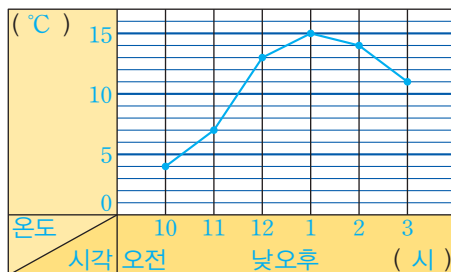
답 풀이 참조

31 꺾은선그래프의 가로에는 시각, 세로에는 온도를 나타내야 합니다. **답** 시각 / 온도

32 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예

강당의 온도



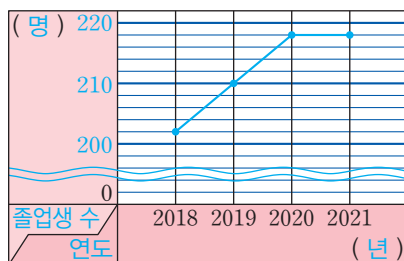
33 졸업생 수가 가장 적은 때의 값이 202명이므로 물결선을 0명과 200명 사이에 넣습니다.
표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

졸업생 수

연도(년)	2018	2019	2020	2021
졸업생 수(명)	202	210	218	218

예

졸업생 수



답 풀이 참조

34 **예시 답안** 1시간마다 교실의 온도를 조사한 것이므로 오후 1시 30분의 교실의 온도는 오후 1시의 온도인 24°C와 오후 2시의 온도인 28°C의 중간인 26°C였을 것입니다.

채점 기준

오후 1시 30분의 교실의 온도 구하기

100 %

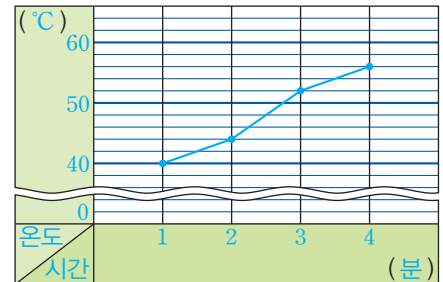
35 세로 눈금 한 칸이 2L를 나타내므로 물의 양은 5분 동안 6L, 10분 동안 12L, 15분 동안 18L, 20분 동안 24L로 5분에 6L씩 늘어나고 있습니다.

따라서 물을 담기 시작한 지 25분 후 물의 양은 $24 + 6 = 30$ (L)일 것입니다. **답** 30 L

36 세로 눈금 한 칸의 크기를 2°C로 하여 그래프를 그립니다.

답 예

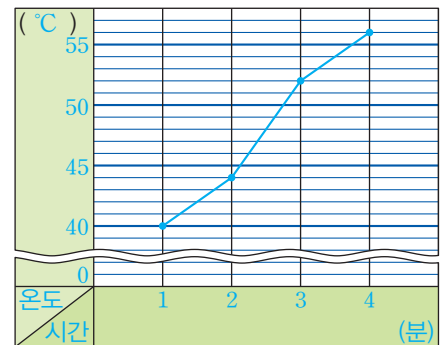
물의 온도



37 세로 눈금 한 칸의 크기를 1°C로 하여 그래프를 그립니다.

답 예

물의 온도



38 1분일 때의 온도는 40°C이고 4분일 때의 물의 온도는 56°C이므로 1분일 때와 4분일 때의 물의 온도의 차는 $56 - 40 = 16$ (°C)입니다.

따라서 세로 눈금 한 칸의 크기를 4°C로 하여 꺾은선 그래프를 다시 그린다면 세로 눈금은 $16 \div 4 = 4$ (칸) 차이가 납니다. **답** 4칸

39 두 그래프 모두 세로 눈금 한 칸의 크기는 2점이므로 2020년의 기술점수는 64점, 프로그램 구성점수는 52점입니다.

따라서 2020년의 기술점수와 프로그램 구성점수는 모두 $64 + 52 = 116$ (점)입니다. **답** 116점

40 각각의 그래프에서 연도별로 기술점수와 프로그램 구성점수를 찾아 더합니다.

2020년: $64 + 52 = 116$ (점)

2021년: $60 + 58 = 118$ (점)

2022년: $58 + 64 = 122$ (점)

따라서 기술점수와 프로그램 구성점수를 더한 점수가 가장 높은 연도는 2022년입니다.

답 2022년

- 41** 빌린 동화책 수 그래프에서 세로 눈금 한 칸의 크기는 1권이므로 6월에 빌린 동화책 수는 4권입니다.

빌린 위인전 수 그래프에서 세로 눈금 한 칸의 크기는 2권이므로 6월에 빌린 위인전 수는 14권입니다.

따라서 지효가 6월에 빌린 동화책과 위인전 수는 모두 $4 + 14 = 18$ (권)입니다. **답** 18권

- 42** 7월에 빌린 동화책 수는 8권, 위인전 수는 8권입니다. 따라서 7월에 빌린 동화책 수와 위인전 수가 같으므로 잘못 설명한 사람은 경민입니다. **답** 경민

- 43** 홀라후프 횡수의 차가 가장 큰 때는 두 점 사이의 간격이 가장 큰 때이므로 금요일입니다.

세로 눈금 한 칸의 크기는 2회이므로 금요일의 태석이의 홀라후프 횡수는 26회이고 진영이의 홀라후프 횡수는 36회입니다.

따라서 홀라후프 횡수의 차가 가장 큰 금요일에 $36 - 26 = 10$ (회) 차이가 납니다. **답** 10회

풍샘 한마디

세로 눈금의 칸 수를 이용해서 구할 수도 있어요.
두 점 사이의 간격이 가장 큰 때의 세로 눈금의 칸 수는 5칸이므로 10회 차이가 나요.

- 44** 볼펜의 점이 연필의 점보다 높게 찍힌 요일을 찾습니다. **답** 화요일

- 45** 세로 눈금 한 칸의 크기는 5자루이므로 수요일의 연필 판매량은 40자루이고, 볼펜 판매량은 30자루입니다. 따라서 수요일의 연필과 볼펜 판매량은 모두 $40 + 30 = 70$ (자루)입니다. **답** 70자루

- 46** **예시 답안** 연필과 볼펜 판매량의 차가 가장 작은 때는 그래프에서 두 점 사이의 간격이 가장 작은 때이므로 목요일입니다. ①
목요일의 연필 판매량은 45자루이고, 볼펜 판매량은 40자루이므로 목요일의 연필과 볼펜 판매량의 차는 $45 - 40 = 5$ (자루)입니다. ②

채점 기준

① 연필과 볼펜 판매량의 차가 가장 작은 요일 찾기	40 %
② ①에서의 연필과 볼펜 판매량의 차 구하기	60 %

풍샘 한마디

세로 눈금의 칸 수를 이용해서 구할 수도 있어요.
두 점 사이의 간격이 가장 작은 때의 세로 눈금의 칸 수는 1칸이므로 연필과 볼펜 판매량의 차는 5자루예요.

단원 마무리

162~165쪽

- 01** 꺾은선그래프의 가로는 요일을 나타내고, 세로는 키를 나타냅니다. **답** 요일 / 키

- 02** 세로 눈금 6 cm와 만나는 가로 눈금은 화요일입니다. **답** 화요일

- 03** 그래프의 세로 눈금 5칸이 5 cm이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (cm)입니다.
따라서 꺾은선그래프를 보고 잘못 설명한 사람은 세정입니다. **답** 세정

- 04** 2학년 때 노을이의 발 길이는 220 mm입니다. **답** 220 mm

- 05** 발 길이가 가장 많이 변한 때는 선분이 가장 많이 기울어진 때이므로 3학년과 4학년 사이입니다. **답** 3학년과 4학년 사이

- 06** 1학년 때 노을이의 발 길이는 216 mm이고 4학년 때 노을이의 발 길이는 228 mm입니다.
따라서 조사하는 동안 노을이의 발 길이는 $228 - 216 = 12$ (mm) 늘었습니다. **답** 12 mm

다른 풀이 세로 눈금 한 칸의 크기는 2 mm이고 조사하는 동안 노을이의 발 길이는 세로 눈금 6칸만큼 늘었으므로 $2 \times 6 = 12$ (mm) 늘었습니다.

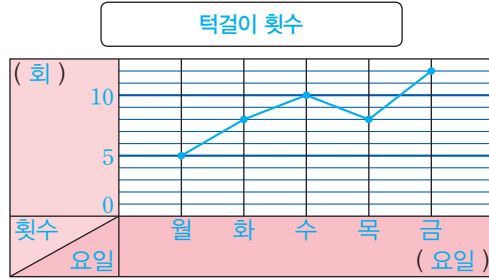
- 07** 연도별 동계올림픽에서 우리나라의 금메달 개수의 변화를 나타내기에 더 알맞은 그래프는 꺾은선그래프입니다. **답** 꺾은선그래프

- 08** 꺾은선그래프의 가로에 요일을 나타낸다면 세로에는 횡수를 나타내어야 합니다. **답** 횡수

- 09** 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.



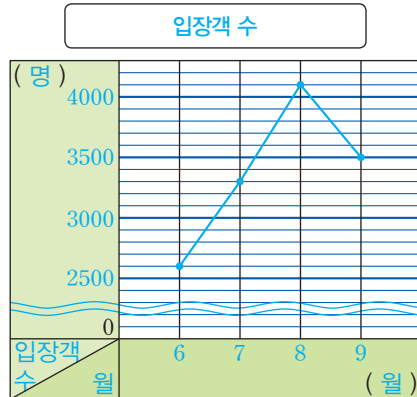
답 예



- 10 멀리뛰기 기록이 가장 낮은 때의 값은 114 cm이므로 물결선을 0 cm와 110 cm 사이에 넣는 것이 좋습니다. **답 예** 0 cm와 110 cm 사이

- 11 입장객 수가 가장 적은 때의 값이 2600명이므로 물결선을 0명과 2500명 사이에 넣습니다. 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예



- 12 2년마다 혜정의 키를 조사한 것이므로 2021년 혜정의 키는 2020년 혜정의 키인 120 cm와 2022년 혜정의 키인 140 cm의 중간인 130 cm였을 것입니다.

답 130 cm

- 13 세로 눈금 5칸이 10점을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2(\text{점})$ 을 나타냅니다.

답 2점

- 14 수학 점수가 가장 높은 때는 점이 가장 높게 찍힌 때이므로 5월이고 92점입니다. 수학 점수가 가장 낮은 때는 점이 가장 낮게 찍힌 때이므로 4월이고 80점입니다. 따라서 $92 - 80 = 12(\text{점})$ 이므로 세로 눈금 한 칸이 4점을 나타내도록 하여 꺾은선그래프를 다시 그리면 세로 눈금은 $12 \div 4 = 3(\text{칸})$ 차이가 납니다.

답 3칸

- 15 세로 눈금 한 칸이 200대를 나타내므로 컴퓨터 수출량은 8월에 1000대, 9월에 1200대, 10월에 1400대, 11월에 1600대로 한 달에 200대씩 늘어나고 있습니다. 따라서 12월 컴퓨터 수출량은 $1600 + 200 = 1800(\text{대})$ 일 것입니다. **답** 1800대

- 16 두 그래프 모두 세로 눈금 한 칸의 크기는 2 cm입니다. (가) 꽃의 길이를 나타낸 꺾은선그래프에서 세로 눈금 18 cm와 만나는 가로 눈금은 21일입니다. 따라서 21일에 (나) 꽃의 길이는 20 cm입니다. **답** 20 cm

- 17 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 작을 때는 두 점 사이의 간격이 가장 작을 때이므로 2022년입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기는 100명이므로 2022년의 남학생 수는 3600명이고 여학생 수는 3500명입니다. 따라서 2022년의 남학생 수와 여학생 수의 차는 $3600 - 3500 = 100(\text{명})$ 입니다. **답** 100명

다른 풀이 세로 눈금 한 칸의 크기가 100명이고 두 점 사이의 간격이 가장 작을 때의 세로 눈금의 칸 수는 1칸이므로 100명입니다.

- 18 **예시 답안** (가) 그래프는 세로 눈금 5칸이 10 kg을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2(\text{kg})$ 을 나타냅니다. ①
(나) 그래프는 세로 눈금 5칸이 5 kg을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1(\text{kg})$ 을 나타냅니다. ②

채점 기준

① (가) 그래프의 세로 눈금 한 칸의 크기 구하기	50 %
② (나) 그래프의 세로 눈금 한 칸의 크기 구하기	50 %

- 19 **예시 답안** 물결선을 사용하여 필요 없는 부분을 줄이면 세로 눈금 한 칸의 크기가 작게 되어 변화하는 모습이 더 잘 나타납니다.

채점 기준

물결선을 사용하면 좋은 점 설명하기	100 %
---------------------	-------

- 20 **예시 답안** 페트병 배출량의 변화가 가장 큰 때는 선분이 가장 많이 기울어진 때입니다. ①
따라서 7월과 8월 사이입니다. ②

채점 기준

① 선분의 기울기 정도에 따른 자료의 변화 알기	50 %
② 페트병 배출량의 변화가 가장 큰 때는 몇 월과 몇 월 사이인지 구하기	50 %

6. 다각형

1 다각형

168~169쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 14쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 선분으로만 둘러싸인 도형은 가, 나, 마입니다.
 답 가, 나, 마
- 2 ㉠은 선분으로 완전히 둘러싸여 있지 않고, ㉡은 곡선이 있으므로 다각형이 아닌 것은 ㉠, ㉡입니다.
 답 ㉠, ㉡
- 3 다각형은 변의 수에 따라 변이 6개이면 육각형, 변이 7개이면 칠각형, 변이 8개이면 팔각형입니다.
 답 6, 7, 8 / 육각형, 칠각형, 팔각형
- 4 5개의 변으로 둘러싸인 도형을 찾습니다.
 답 () (○) ()

2 정다각형

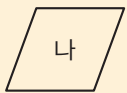
170~171쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 14쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.
 답 변, 각
- 2 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형은 가, 마입니다.
 답 가, 마

💡 품셈 한마디



나 는 변의 길이는 모두 같지만, 각의 크기가 다르므로 정다각형이 아니에요.

- 3 정다각형은 변의 수에 따라 변이 4개이면 정사각형, 변이 5개이면 정오각형, 변이 6개이면 정육각형입니다.
 답 4, 5, 6 / 정사각형, 정오각형, 정육각형
- 4 변이 8개인 다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 것을 찾습니다.
 답 () () (○)

유형 모아 실력 쌓기

172~175쪽

01 변이 7개인 다각형을 찾습니다.

답 () (○) ()

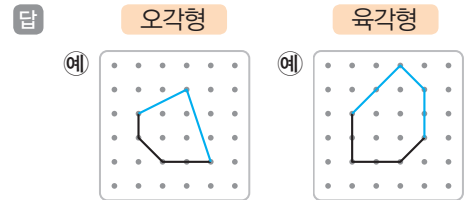
02 다각형은 변의 수에 따라 변이 6개이면 육각형, 변이 5개이면 오각형, 변이 8개이면 팔각형입니다.



03 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다. 따라서 다각형에 대해 잘못 설명한 사람은 재민입니다.

답 재민

04 오각형은 5개의 변으로 둘러싸인 도형을 그립니다. 육각형은 6개의 변으로 둘러싸인 도형을 그립니다.



05 선분으로만 둘러싸인 도형은 나, 다, 라입니다.

답 나, 다, 라

06 예시 답안 모양자에서 다각형이 아닌 것은 가, 마입니다. ①
 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 가와 마는 선분이 아닌 곡선이 있으므로 다각형이 아닙니다. ... ②

채점 기준

① 다각형이 아닌 도형 모두 찾기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

07 ㉠ 변의 길이가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.
 ㉡ 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.

답 ㉠, ㉡

08 변이 6개인 다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 것은 가, 라입니다.

답 가, 라

09 10개의 선분으로만 둘러싸여 있는 도형은 십각형입니다. 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 십각형은 정십각형입니다.

답 정십각형



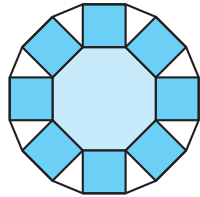
10 (1) 변이 3개인 정다각형이므로 정삼각형입니다.

(2) 변이 5개인 정다각형이므로 정오각형입니다.

답 (1) 정삼각형 (2) 정오각형

11 도형에서 찾을 수 있는 정다각형은 정사각형과 정팔각형입니다.

답 / 정사각형, 정팔각형



12 **예시 답안** 정다각형이 아닙니다. ①
변의 길이가 모두 같지 않고 각의 크기도 모두 같지 않기 때문입니다. ②

채점 기준

① 정다각형인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

13 (1) 정육각형은 변의 길이가 모두 같습니다.

(2) 정삼각형은 변의 길이가 모두 같습니다.

답 (1) 3 (2) 6

14 정팔각형은 8개의 변의 길이가 모두 같으므로 (올타리의 길이) $= 6 \times 8 = 48$ (m)입니다.

답 48 m

15 정구각형은 9개의 변의 길이가 모두 같으므로 (정구각형의 한 변의 길이) $= 99 \div 9 = 11$ (cm)입니다.

답 11 cm

16 (1) 정팔각형은 각의 크기가 모두 같습니다.

(2) 정육각형은 각의 크기가 모두 같습니다.

답 (1) 135 (2) 120

17 정십각형은 10개의 각의 크기가 모두 같으므로 (정십각형의 모든 각의 크기의 합) $= 144^\circ \times 10 = 1440^\circ$ 입니다.

답 1440°

18 정구각형은 9개의 각의 크기가 모두 같으므로 (정구각형의 한 각의 크기) $= 1260^\circ \div 9 = 140^\circ$ 입니다.

답 140°

19 정다각형은 변의 길이가 모두 같습니다. 변의 수를 $\square$ 개라 하면 $7 \times \square = 35$, $\square = 35 \div 7 = 5$ (개)이므로 정다각형의 변은 5개입니다.

따라서 변이 5개인 정다각형이므로 정오각형입니다.

답 정오각형

20 가는 정다각형이므로 네 변의 길이가 같고 (가의 모든 변의 길이의 합) $= 16 \times 4 = 64$ (cm)입니다.

나의 변의 수를 $\square$ 개라 하면 $8 \times \square = 64$,

$\square = 64 \div 8 = 8$ (개)이므로 나의 변은 8개입니다.

따라서 나는 변이 8개인 정다각형이므로 정팔각형입니다.

답 정팔각형

21 육각형은 삼각형 4개로 나눌 수 있습니다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

(육각형의 모든 각의 크기의 합)

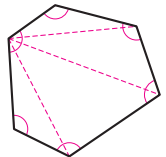
$= 180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.

다른 풀이 육각형은 사각형 2개로 나눌 수 있습니다.

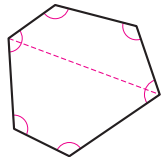
사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

(육각형의 모든 각의 크기의 합)

$= 360^\circ \times 2 = 720^\circ$ 입니다.



답 720°



22 **예시 답안** 칠각형은 삼각형 5개로 나눌 수 있습니다. ①
삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

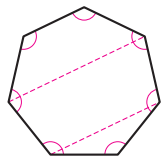
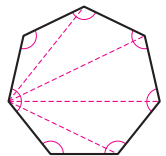
(칠각형의 모든 각의 크기의 합)

$= 180^\circ \times 5 = 900^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 칠각형을 삼각형으로 나누기	40 %
② 칠각형의 모든 각의 크기의 합 구하기	60 %

다른 풀이 **예시 답안** 칠각형은 사각형 2개, 삼각형 1개로 나눌 수 있습니다. 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이고 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 칠각형의 모든 각의 크기의 합은 $720^\circ + 180^\circ = 900^\circ$ 입니다.



채점 기준

① 칠각형을 사각형과 삼각형으로 나누기	40 %
② 칠각형의 모든 각의 크기의 합 구하기	60 %

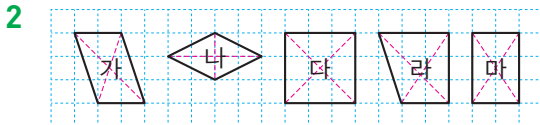
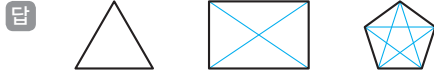
3 대각선

176~177쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 14쪽에 있습니다.

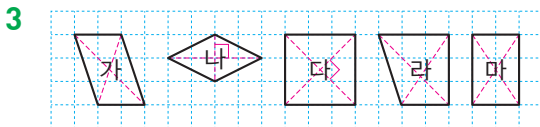
교과서 모아 연습하기

1 다각형에서 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 잇습니다.



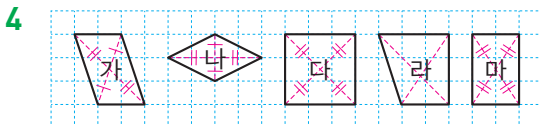
두 대각선의 길이가 같은 사각형은 다, 마입니다.

답 다, 마



두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 나, 다입니다.

답 나, 다



한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 가, 나, 다, 마입니다.

답 가, 나, 다, 마

4 모양 만들기과 모양 채우기

178~179쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 14쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 모양 조각에서 삼각형은 가, 사각형은 나, 다, 라, 마, 육각형은 바입니다.

답 가 / 나, 다, 라, 마 / 바

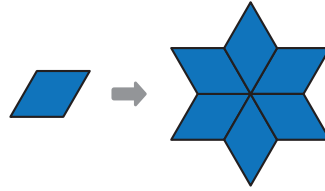
2 (1) 모양 조각 가와 바로 만든 삼각형입니다.
(2) 모양 조각 가와 따로 만든 삼각형입니다.

답 (1) 가, 바 (2) 가, 다

3 모양 조각 4개, 모양 조각 1개로 모양을 만들었습니다.

답 4, 1

4



모양 조각은 모두 6개 필요합니다.

답 6개

유형 모아 실력 쌓기

180~185쪽

01 대각선은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분이므로 선분 ㄱㄷ, 선분 ㄴㄹ입니다.

답 선분 ㄱㄷ, 선분 ㄴㄹ

02 대각선은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.

답 () (○)

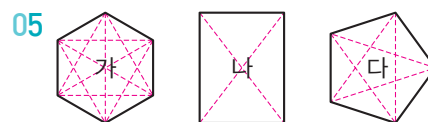
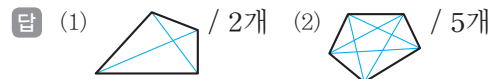
03 예시 답안 삼각형에 대각선을 그을 수 없습니다.

..... ①
삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있기 때문입니다. ②

채점 기준

① 삼각형에 대각선을 그을 수 있는지 없는지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

04 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 잇습니다.



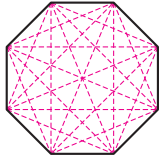
대각선의 수가 가는 9개, 나 2개, 다 5개입니다. 따라서 대각선의 수가 적은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 나, 다, 가입니다.

답 나, 다, 가

풍샘 한마디

대각선은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분이므로 꼭짓점의 수가 많을수록 대각선의 수도 많고, 꼭짓점의 수가 적을수록 대각선의 수도 적어요.

06



8개의 선분으로만 둘러싸여 있는 도형은 팔각형입니다. 팔각형의 대각선의 수는 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 5개이고, 꼭짓점이 8개이므로 $5 \times 8 = 40$ 을 2로 나누어 구합니다. 따라서 팔각형의 대각선의 수는 $40 \div 2 = 20$ (개)입니다. **답** 20개

07 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형과 마름모이므로 가, 다입니다. **답** 가, 다

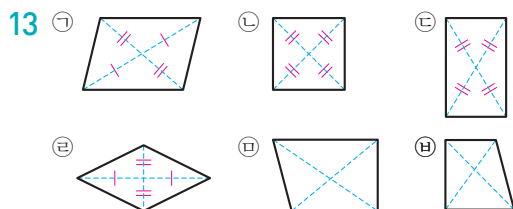
08 마름모는 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로 두 대각선이 이루는 각의 크기는 90° 입니다. **답** 90

09 정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로 (각 $\angle$ $\angle$) $= 90^\circ$ 입니다. **답** 90°

10 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형이므로 나, 다입니다. **답** 나, 다

11 정사각형의 두 대각선의 길이는 같으므로 (선분 $\angle$ $\angle$) $=$ (선분 $\angle$ $\angle$) $= 10$ cm입니다. **답** 10

12 직사각형의 대각선은 모두 2개이고 모든 대각선의 길이가 같습니다. 따라서 바르게 설명한 것은 ㉠입니다. **답** ㉠



한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다. **답** ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

14 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 $\angle$ $\angle$) $= 18 \div 2 = 9$ (cm)입니다. **답** 9

15 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다. 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다. 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다. 따라서 칠판에 그려진 사각형은 정사각형입니다. **답** 정사각형

16 모양은 모양 조각 3개로 만들었습니다. **답** 3개

17 모양은 모양 조각, 모양 조각, 모양 조각으로 만들었습니다. **답** 삼각형(또는 정삼각형), 사각형(또는 평행사변형(마름모), 사다리꼴)

18 모양은 모양 조각 4개, 모양 조각 1개, 모양 조각 2개로 만들었습니다. **답** 4개, 1개, 2개

19 모양 조각을 길이가 같은 변끼리 이어 붙여서 사다리꼴을 만듭니다. **답** 예

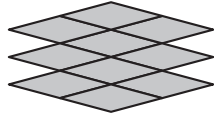
20 2가지 모양 조각을 길이가 같은 변끼리 이어 붙여서 평행사변형을 만듭니다. **답** 예

21 3가지 모양 조각을 길이가 같은 변끼리 이어 붙여서 정육각형을 만듭니다. **답** 예

22 사다리꼴(또는 사각형) 모양 조각을 4개 사용하여 채운 모양입니다. **답** 사다리꼴(또는 사각형)

- 23  모양 조각 10개로 주어진 모양을 채울 수 있습니다.

답



- 24 모양을 채울 때는 서로 겹치지 않고 빈틈이 없도록 길이가 같은 변끼리 이어 붙여야 합니다.
따라서 잘못 설명한 사람은 효민입니다.

답 효민

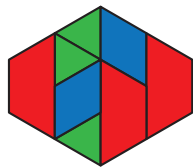
- 25  모양 조각 2개와  모양 조각 2개를 사용하여 주어진 모양을 채울 수 있습니다.

답 예



- 26 여러 가지 방법으로 주어진 모양을 채울 수 있습니다.

답 예



- 27 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 $\Gamma\Gamma$) = (선분 $\Delta\Delta$),
(선분 $\Delta\Delta$) = (선분 $\Gamma\Gamma$)입니다.
(선분 $\Gamma\Delta$) = (선분 $\Gamma\Gamma$) + (선분 $\Delta\Delta$)
= $9 + 9 = 18$ (cm)이고,
(선분 $\Delta\Gamma$) = (선분 $\Delta\Delta$) + (선분 $\Gamma\Gamma$)
= $12 + 12 = 24$ (cm)입니다.
따라서 두 대각선의 길이의 합은
(선분 $\Gamma\Delta$) + (선분 $\Delta\Gamma$) = $18 + 24 = 42$ (cm)입니다.

답 42 cm

- 28 예시 답안 정사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로
(선분 $\Delta\Delta$) = $72 \div 2 = 36$ (cm)입니다. ①
정사각형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 $\Delta\Delta$) = (선분 $\Gamma\Gamma$)입니다.
따라서 (선분 $\Delta\Delta$) = $36 \div 2 = 18$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 $\Delta\Delta$ 의 길이 구하기	50 %
② 선분 $\Delta\Delta$ 의 길이 구하기	50 %

- 29 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 $\Gamma\Gamma$) = (선분 $\Delta\Delta$)이고, 삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.
따라서 (각 $\Delta\Delta\Gamma$) = (각 $\Delta\Gamma\Delta$) = 30° 이고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 $\Gamma\Delta\Delta$) = $180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.

답 120°

- 30 예시 답안 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 $\Gamma\Gamma$) = (선분 $\Delta\Delta$)이고, 삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 은 이등변삼각형입니다. ①
이등변삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 에서 (각 $\Gamma\Delta\Delta$) = (각 $\Delta\Delta\Gamma$)이고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 $\Gamma\Delta\Delta$) + (각 $\Delta\Delta\Gamma$) = $180^\circ - 104^\circ = 76^\circ$ 입니다.
따라서 (각 $\Gamma\Delta\Delta$) = $76^\circ \div 2 = 38^\circ$ 입니다. ②

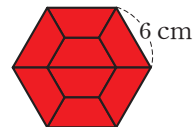
채점 기준

① 삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 이 이등변삼각형임을 설명하기	40 %
② 각 $\Gamma\Delta\Delta$ 의 크기 구하기	60 %

풍생 한마디

직사각형은 두 대각선의 길이가 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 직사각형에 대각선 2개를 그어 만들어진 삼각형 4개는 모두 이등변삼각형이에요.

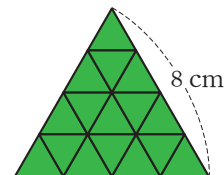
- 31 정육각형 모양은 한 변의 길이가 6 cm이므로 왼쪽 모양 조각을 그림과 같이 놓을 수 있습니다.



따라서 필요한 모양 조각은 모두 8개입니다.

답 8개

- 32 정삼각형 모양은 한 변의 길이가 8 cm이므로 왼쪽 모양 조각을 그림과 같이 놓을 수 있습니다.



따라서 필요한 모양 조각은 모두 16개입니다.

답 16개

단원 마무리

186~189쪽

01 선분으로만 둘러싸인 도형은 가, 다, 마, 바입니다.

답 가, 다, 마, 바

02 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형은 다, 바입니다.

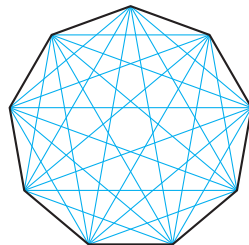
답 다, 바

03 변이 8개인 정다각형이므로 정팔각형입니다.

답 정팔각형

04 정구각형의 대각선은 모두 27개입니다.

답 / 27개



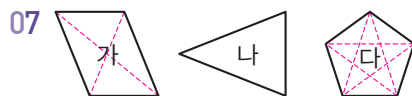
다른 풀이 정구각형의 대각선의 수는 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 6개이고, 꼭짓점이 9개이므로 $6 \times 9 = 54$ 를 2로 나누어 구합니다. 따라서 정구각형의 대각선의 수는 $54 \div 2 = 27$ (개)입니다.

05 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같습니다.

답 5 / 120

06 정다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다. 따라서 잘못 설명한 사람은 주호입니다.

답 주호



그을 수 있는 대각선의 수가 가는 2개, 나는 0개, 다는 5개입니다.

따라서 가, 나, 다에 그을 수 있는 대각선은 모두 $2 + 0 + 5 = 7$ (개)입니다.

답 7개

08 두 대각선의 길이가 다르고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 마름모와 평행사변형이므로 다, 라입니다.

답 다, 라

09 두 대각선이 서로 수직으로 만나고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 마름모와 정사각형이므로 가, 다입니다.

답 가, 다

10 3가지 모양 조각을 길이가 같은 변끼리 이어 붙여서 평행사변형을 만듭니다.

답 예

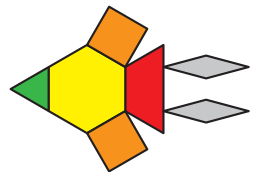


가 모양 조각으로 바 모양 조각을 겹치지 않게 빈틈없이 채우려면 필요한 가 모양 조각은 모두 6개입니다.

답 6개

12 여러 가지 방법으로 모양을 채울 수 있습니다.

답 예



13 ㉠ 마름모의 두 대각선의 길이가 항상 같은 것은 아닙니다.

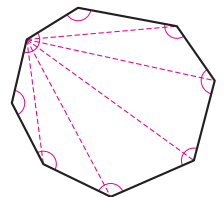
㉡ 직사각형의 두 대각선이 항상 서로 수직으로 만나는 것은 아닙니다.

따라서 대각선에 대해 바르게 설명한 것은 ㉢입니다.

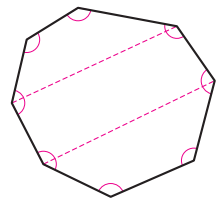
답 ㉢

14 팔각형은 삼각형 6개로 나눌 수 있습니다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (팔각형의 모든 각의 크기의 합) $= 180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 입니다.

답 1080°



다른 풀이 팔각형은 사각형 3개로 나눌 수 있습니다. 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 (사각형의 모든 각의 크기의 합) $= 360^\circ \times 3 = 1080^\circ$ 입니다.

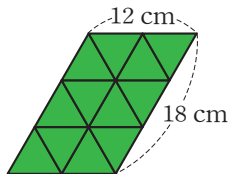


15 마름모는 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 $\text{ㄱ}\text{ㄹ}$) = (선분 $\text{ㄷ}\text{ㄹ}$), (선분 $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$) = (선분 $\text{ㅁ}\text{ㄹ}$)입니다.

(선분 ㄱㄷ)=(선분 ㄱㅁ)+(선분 ㅁㄷ)
 $=13+13=26$ (cm)이고,
 (선분 ㄴㄹ)=(선분 ㄴㅁ)+(선분 ㅁㄹ)
 $=7+7=14$ (cm)입니다.
 따라서 두 대각선의 길이의 합은
 (선분 ㄱㄷ)+(선분 ㄴㄹ) $=26+14=40$ (cm)입니다.
답 40 cm

- 16 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
 (선분 ㄴㅁ)=(선분 ㄷㅁ)이고, 삼각형 ㄴㅁㄷ은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
 이등변삼각형 ㄴㅁㄷ에서 (각 ㄴㄷㅁ)=(각 ㄴㅁㄷ)이고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $(\text{각 } ㄴㄷㅁ)+(\text{각 } ㄴㅁㄷ)=180^\circ-116^\circ=64^\circ$ 입니다.
 따라서 $(\text{각 } ㄴㅁㄷ)=64^\circ \div 2=32^\circ$ 이고, 직사각형의 한 각의 크기는 90° 이므로
 $(\text{각 } ㄴㅁㄹ)=90^\circ-(\text{각 } ㄴㅁㄷ)=90^\circ-32^\circ=58^\circ$ 입니다.
답 58°

- 17 오른쪽 평행사변형은 변의 길이가 12 cm, 18 cm이므로 왼쪽 모양 조각을 평행사변형의 12 cm 길이의 변에 2개, 18 cm 길이의 변에 3개를 놓을 수 있습니다.



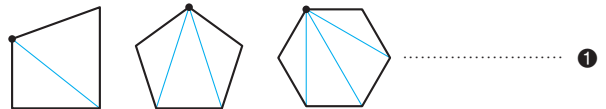
따라서 필요한 모양 조각은 모두 12개입니다.
답 12개

- 18 **예시 답안** 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 (정삼각형을 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 $=10 \times 3=30$ (cm)입니다. ①
 정다각형은 변의 길이가 모두 같습니다. 변의 수를 $\square$ 개라 하면 $6 \times \square=30$, $\square=30 \div 6=5$ (개)이므로 정다각형의 변의 수는 5개입니다. ②
 따라서 변이 5개이므로 정다각형이므로 정오각형입니다. ③

채점 기준

① 정삼각형을 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기	30 %
② 정다각형의 변의 수 구하기	40 %
③ 정다각형의 이름 구하기	30 %

- 19 **예시 답안**



사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 1개, 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 2개, 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 3개입니다. ②
 꼭짓점의 수가 많은 다각형일수록 더 많은 대각선을 그을 수 있습니다. ③

채점 기준

① 표시된 한 꼭짓점에서 대각선 긋기	30 %
② 표시된 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수 세어 보기	30 %
③ 꼭짓점의 수와 대각선의 수의 관계 설명하기	40 %

- 20 **예시 답안** 정사각형과 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 ㄱㄷ) $=9+9=18$ (cm)이고,
 (선분 ㅁㅇ) $=11+11=22$ (cm)입니다. ①
 따라서 선분 ㄱㄷ과 선분 ㅁㅇ의 길이의 차는 $22-18=4$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 ㄱㄷ과 선분 ㅁㅇ의 길이 각각 구하기	60 %
② 선분 ㄱㄷ과 선분 ㅁㅇ의 길이의 차 구하기	40 %