

정답 및 풀이



1 단원 분수의 덧셈과 뺄셈

3~6쪽

1. (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{3}{8}$ 2. 4, 5, 9, 1, 2

3. $\frac{9}{10}$ 4. ㉠

5. (1) $\frac{3}{6}$ (2) $\frac{2}{9}$ 6. $\frac{1}{5}$

7. < 8. $\frac{4}{10}$


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

11.  12. $\frac{4}{6}$ L

13. 1, 1, 2, 3, 2, 3

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

15. $1\frac{5}{6} + 1\frac{3}{6} = (1+1) + (\frac{5}{6} + \frac{3}{6})$
 $= 2 + 1\frac{2}{6} = 3\frac{2}{6}$

16. 7 17. 

18. $4\frac{1}{10}$ kg 19. (1) $3\frac{1}{5}$ (2) $\frac{5}{10}$

20. $1\frac{1}{6}$ 21. () (○)

22. $1\frac{3}{7}$

23. 5, 1, 4 ; 15, 6, 9, 1, 4

24. (1) $4\frac{7}{9}$ (2) $\frac{2}{3}$

25. $1\frac{4}{6}$ 26. $4\frac{1}{8}$

27. 4, 1, 2 28. (1) $\frac{6}{9}$ (2) $2\frac{5}{7}$

29. $3\frac{3}{7} - 1\frac{6}{7} = \frac{24}{7} - \frac{13}{7} = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$

30. $1\frac{3}{5}$ 31. <

32. $1\frac{5}{10}$ kg

4. ㉠ $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{1+4}{6} = \frac{5}{6}$

㉡ $\frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2+5}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

⇒ ㉠ $\frac{5}{6} <$ ㉡ $1\frac{1}{6}$

7. $\frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$, $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$

⇒ $\frac{3}{7} <$ $\frac{4}{7}$

12. $1 - \frac{2}{6} = \frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$ (L)

14. (1) $2\frac{1}{9} + 1\frac{3}{9} = (2+1) + (\frac{1}{9} + \frac{3}{9})$
 $= 3 + \frac{4}{9} = 3\frac{4}{9}$

16. $3\frac{5}{7} + 3\frac{2}{7} = (3+3) + (\frac{5}{7} + \frac{2}{7})$
 $= 6 + \frac{7}{7} = 6 + 1 = 7$

18. $2\frac{3}{10} + 1\frac{8}{10} = (2+1) + (\frac{3}{10} + \frac{8}{10})$
 $= 3 + 1\frac{1}{10} = 4\frac{1}{10}$ (kg)

22. $3\frac{4}{7} - 2\frac{1}{7} = (3-2) + (\frac{4}{7} - \frac{1}{7})$
 $= 1 + \frac{3}{7} = 1\frac{3}{7}$

26. $5 - \frac{7}{8} = 4\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = 4\frac{1}{8}$

31. $6\frac{2}{6} - 3\frac{4}{6} = 5\frac{8}{6} - 3\frac{4}{6} = 2\frac{4}{6}$,
 $5\frac{4}{6} - 2\frac{5}{6} = 4\frac{10}{6} - 2\frac{5}{6} = 2\frac{5}{6}$

⇒ $2\frac{4}{6} <$ $2\frac{5}{6}$

7~9쪽

1. $\frac{3}{5}$ 2. $1\frac{2}{4}$

3. (○)
()

4. 9, 5, 4, 9, 5, 9, 5, 4

5. $\frac{5}{7}$ 6. $\frac{3}{10}$

7. 7, 2, 7, 1, 2

8. $3\frac{1}{3}$ 9. $2\frac{2}{11}$

10. $3\frac{6}{7}$ 11. >

12.  13. $6\frac{3}{16}$

14. $1\frac{3}{4} + 2\frac{2}{4} = \frac{7}{4} + \frac{10}{4} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$

15. $1\frac{2}{9}$ 16. $4\frac{2}{5}$

17. $\frac{13}{15}$

18. $10\frac{1}{5} - 6\frac{4}{5} = 3\frac{2}{5}$, $3\frac{2}{5}$ cm

19. $4 - \frac{5}{8} = 3\frac{3}{8}$, $3\frac{3}{8}$ kg

20. $5\frac{4}{10}$ m

9. $6\frac{5}{11} - 4\frac{3}{11} = (6-4) + (\frac{5}{11} - \frac{3}{11})$
 $= 2 + \frac{2}{11} = 2\frac{2}{11}$

11. $\frac{9}{15} + \frac{7}{15} = \frac{9+7}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$,
 $\frac{12}{15} + \frac{3}{15} = \frac{12+3}{15} = \frac{15}{15} = 1$

⇒ $1\frac{1}{15} >$ 1

15. 가장 큰 수: $4\frac{3}{9}$, 가장 작은 수: $3\frac{1}{9}$

⇒ $4\frac{3}{9} - 3\frac{1}{9} = 1\frac{2}{9}$

17. $\square - \frac{7}{15} = \frac{6}{15}$

⇒ $\square = \frac{6}{15} + \frac{7}{15} = \frac{13}{15}$

20. (빨간색과 파란색 끈의 길이의 합)

$= 1\frac{5}{10} + 2\frac{7}{10}$

$= (1+2) + (\frac{5}{10} + \frac{7}{10})$

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

(세 끈의 길이의 합)

$=$ (빨간색과 파란색 끈의 길이의 합)
 $+$ (노란색 끈의 길이)

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

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

$= 5 + \frac{4}{10} = 5\frac{4}{10}$ (m)

자르는 선

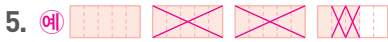
10~12쪽

1. 2, 5, 7

2. 1, 2

3. $\frac{2}{15}$

4. $1\frac{3}{13}$



$1\frac{1}{5}$

6. 7, 7, 1, 5

7. (○) ()

8. $2\frac{9}{11}$

9. $\frac{5}{8}$

10. 1, 2, 2, 1, 1, 3, 1; 6, 13, 3, 1

11. $2\frac{1}{5} - 1\frac{4}{5} = \frac{11}{5} - \frac{9}{5} = \frac{2}{5}$

12. $3\frac{5}{12}, 2\frac{1}{12}$ 13. $4\frac{3}{4}, 1\frac{3}{4}$

14. 예 1을 $\frac{3}{3}$ 으로 바꾸어야 하는데

$1\frac{3}{3}$ 으로 바꾸었습니다.

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

15. ③

16. $2\frac{2}{4}$ cm

17. $\frac{7}{10}$ 시간

18. $4\frac{2}{9}$ m

19. $3\frac{2}{11}$ km

20. 예 $2\frac{1}{5} < 3$ 이므로 농구공이

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

더 많이 튀어 올랐습니다.

; 농구공, $\frac{4}{5}$ m

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

$= 2 + \frac{5}{9} = 2\frac{5}{9}$

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

$= 2 + \frac{8}{9} = 2\frac{8}{9}$

8. $1\frac{4}{11} + 1\frac{5}{11} = (1+1) + (\frac{4}{11} + \frac{5}{11})$

$= 2 + \frac{9}{11} = 2\frac{9}{11}$

12. $4 - \frac{7}{12} = 3\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = 3\frac{5}{12}$

$3\frac{5}{12} - 1\frac{4}{12} = 2\frac{1}{12}$

13. 합: $3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = (3+1) + (\frac{1}{4} + \frac{2}{4})$
 $= 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$

차: $3\frac{1}{4} - 1\frac{2}{4} = 2\frac{5}{4} - 1\frac{2}{4} = 1\frac{3}{4}$

16. $2\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2\frac{2}{4}$ (cm)

17. $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ (시간)

18. $8\frac{1}{9} - 3\frac{8}{9} = 7\frac{10}{9} - 3\frac{8}{9} = 4\frac{2}{9}$ (m)

19. $1\frac{6}{11} + 1\frac{7}{11} = (1+1) + (\frac{6}{11} + \frac{7}{11})$

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

$= 3\frac{2}{11}$ (km)

13~15쪽

1. $\frac{11}{15}$

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

3. ③

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

5. $1\frac{4}{5}$

6. $3\frac{1}{7}$

7. $1\frac{1}{15}$



9. >

10. ㉠

11. ㉡, ㉢

12. 방법 1 예 $1\frac{5}{10} + 1\frac{8}{10}$
 $= (1+1) + (\frac{5}{10} + \frac{8}{10})$
 $= 2 + 1\frac{3}{10} = 3\frac{3}{10}$

방법 2 예 $1\frac{5}{10} + 1\frac{8}{10} = \frac{15}{10} + \frac{18}{10}$
 $= \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}$

13. $2\frac{3}{4}$

14. $\frac{10}{13}$ L

15. $3\frac{3}{6}$ 시간

16. $3\frac{1}{5}$ L

17. $1\frac{2}{13}$

18. $2\frac{1}{11}$ km

19. 11

20. 예 분모가 15인 진분수 중에서 가장 큰 수는 $\frac{14}{15}$ 이고 가장 작은 수는 $\frac{1}{15}$ 입니다.

따라서 두 수의 차는

$\frac{14}{15} - \frac{1}{15} = \frac{13}{15}$ 입니다.

; $\frac{13}{15}$

9. $1\frac{3}{9} + 2\frac{5}{9} = 3\frac{8}{9}$.

$5\frac{1}{9} - 1\frac{4}{9} = 4\frac{10}{9} - 1\frac{4}{9} = 3\frac{6}{9}$

$\Rightarrow 3\frac{8}{9} > 3\frac{6}{9}$

10. $3 - 1\frac{1}{3} = \frac{9}{3} - \frac{4}{3} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

$\Rightarrow \ominus = 9, \omin� = 4, \omin� = 2$

13. 가장 큰 수: 6, 가장 작은 수: $3\frac{1}{4}$

$\Rightarrow 6 - 3\frac{1}{4} = 5\frac{4}{4} - 3\frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}$

14. $1 - \frac{3}{13} = \frac{13}{13} - \frac{3}{13} = \frac{10}{13}$ (L)

15. $1\frac{1}{6} + 2\frac{2}{6} = (1+2) + (\frac{1}{6} + \frac{2}{6})$

$= 3 + \frac{3}{6} = 3\frac{3}{6}$ (시간)

16. $1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} = (1+1) + (\frac{3}{5} + \frac{3}{5})$

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

17. 어떤 대분수를 □라 하고 식을 세워 봅시다.

$\square - \frac{9}{13} = \frac{6}{13}$.

$\square = \frac{6}{13} + \frac{9}{13} = \frac{15}{13} = 1\frac{2}{13}$

18. (집~우체국)의 거리에서 (집~학교)의 거리를 빼고 (수영장~우체국)의 거리를 뺍니다.

$3\frac{8}{11} - \frac{2}{11} = 3\frac{6}{11}$ (km).

$3\frac{6}{11} - 1\frac{5}{11} = 2\frac{1}{11}$ (km)

19. $8\frac{4}{10} + 2\frac{9}{10}$

$= (8+2) + (\frac{4}{10} + \frac{9}{10})$

$= 10 + 1\frac{3}{10} = 11\frac{3}{10}$ 이므로

$11\frac{3}{10} > \square$ 에서 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 11입니다.

16~18쪽

1. $1\frac{4}{6}$ 2. $\frac{11}{13}$
 3. $2\frac{1}{3}$ 4. 4
 5. ③ 6. $1\frac{6}{16}, \frac{4}{16}$
 7. $\frac{3}{4}, 4\frac{1}{4}$ 8. $\frac{14}{16}$ cm
 9. $1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} = (1+2) + (\frac{4}{5} + \frac{3}{5})$
 $= 3 + 1\frac{2}{5} = 4\frac{2}{5}$
 10. $5\frac{4}{7} - 3\frac{6}{7} = 4\frac{11}{7} - 3\frac{6}{7}$
 $= (4-3) + (\frac{11}{7} - \frac{6}{7})$
 $= 1 + \frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}$
 11. ⑤ 12. 3, 1, 2
 13. $1\frac{2}{13}$ L 14. $1\frac{3}{8}$ m
 15. $10\frac{6}{10}, 7\frac{2}{10}; 3\frac{4}{10}$
 16. 1, 2, 3, 4, 5
 17. 예 감자는 $4\frac{5}{8} - 1\frac{4}{8} = 3\frac{1}{8}$ (kg)
 있으므로 고구마와 감자의 무게의 합
 은 $4\frac{5}{8} + 3\frac{1}{8} = 7\frac{6}{8}$ (kg)입니다.
 ; $7\frac{6}{8}$ kg
 18. $1\frac{1}{8}$ L
 19. 예 어떤 수를 □라 하면
 $\square - 2\frac{5}{11} = 4\frac{3}{11}$
 $\square = 4\frac{3}{11} + 2\frac{5}{11} = 6\frac{8}{11}$
 입니다. 따라서 바르게 계산하면
 $6\frac{8}{11} + 2\frac{5}{11} = 9\frac{2}{11}$ 입니다.
 ; $9\frac{2}{11}$
 20. $\frac{3}{10}, \frac{5}{10}$
 6. 합: $\frac{9}{16} + \frac{13}{16} = \frac{9+13}{16} = \frac{22}{16}$
 $= 1\frac{6}{16}$
 차: $\frac{13}{16} - \frac{9}{16} = \frac{13-9}{16} = \frac{4}{16}$

12. $2\frac{2}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{7}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{3}{5}$
 $7\frac{1}{5} - 3\frac{3}{5} = 6\frac{6}{5} - 3\frac{3}{5} = 3\frac{3}{5}$
 $4 - 1\frac{2}{5} = 3\frac{5}{5} - 1\frac{2}{5} = 2\frac{3}{5}$
 $\Rightarrow 3\frac{3}{5} > 2\frac{3}{5} > 1\frac{3}{5}$
 14. $2\frac{5}{8} - 1\frac{2}{8} = (2-1) + (\frac{5}{8} - \frac{2}{8})$
 $= 1 + \frac{3}{8} = 1\frac{3}{8}$ (m)
 15. 차가 가장 크게 되려면 가장 큰 수에
 서 가장 작은 수를 뺍니다.
 $\Rightarrow 10\frac{6}{10} - 7\frac{2}{10} = 3\frac{4}{10}$
 16. $4\frac{3}{9} - 2\frac{6}{9} = 3\frac{12}{9} - 2\frac{6}{9} = 1\frac{6}{9}$
 $\Rightarrow 1\frac{6}{9} > 1\frac{\square}{9}$ 이므로 □ 안에는
 6보다 작은 1, 2, 3, 4, 5가 들
 어갈 수 있습니다.
 18. (어제와 오늘 마신 우유의 양)
 $= \frac{3}{8} + 1\frac{4}{8} = 1\frac{7}{8}$ (L)
 (남은 우유의 양)
 $= 3 - 1\frac{7}{8} = 2\frac{8}{8} - 1\frac{7}{8} = 1\frac{1}{8}$ (L)

19~20쪽

1. 방법 1 예 $3\frac{2}{5} - 1\frac{1}{5}$
 $= (3-1) + (\frac{2}{5} - \frac{1}{5})$
 $= 2 + \frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$
 방법 2 예 $3\frac{2}{5} - 1\frac{1}{5} = \frac{17}{5} - \frac{6}{5}$
 $= \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$
 2. 예 자연수 부분에서 받아내림할 때
 자연수에서 1을 빼지 않았습니다.
 ; 예 $2\frac{1}{9} - 1\frac{3}{9} = 1\frac{10}{9} - 1\frac{3}{9} = \frac{7}{9}$
 3. 예 ㉠ $\frac{5}{11} + \frac{9}{11} = \frac{14}{11} = 1\frac{3}{11}$
 ㉡ $\frac{6}{11} + \frac{4}{11} = \frac{10}{11}$
 ㉢ $1\frac{3}{11} > \frac{10}{11}$ 이므로 계산 결과
 가 더 큰 것은 ㉠입니다.
 ; ㉠

4. 예 민아와 현지의 책가방 무게를 더
 합니다.
 $3\frac{2}{6} + 4\frac{1}{6} = (3+4) + (\frac{2}{6} + \frac{1}{6})$
 $= 7 + \frac{3}{6} = 7\frac{3}{6}$ (kg)
 ; $7\frac{3}{6}$ kg
 5. 예 민재가 캔 감자의 무게에서 승아
 가 캔 감자의 무게를 뺍니다.
 $5\frac{4}{7} - 3\frac{1}{7} = (5-3) + (\frac{4}{7} - \frac{1}{7})$
 $= 2 + \frac{3}{7} = 2\frac{3}{7}$ (kg)
 ; $2\frac{3}{7}$ kg
 6. 예 $2\frac{7}{9} + 1\frac{7}{9} = (2+1) + (\frac{7}{9} + \frac{7}{9})$
 $= 3 + 1\frac{5}{9} = 4\frac{5}{9}$
 이므로 $4\frac{5}{9} = 4\frac{\square}{9}$ 입니다.
 따라서 □안에 알맞은 수는 5입니다.
 ; 5
 7. 예 빠지는 수가 작을수록 계산 결과
 가 크므로 가장 작은 대분수를 만들
 니다.
 $1 < 2 < 4$ 이므로 만들 수 있는 가장
 작은 대분수는 $1\frac{2}{8}$ 입니다.
 $\Rightarrow 5 - 1\frac{2}{8} = 4\frac{8}{8} - 1\frac{2}{8} = 3\frac{6}{8}$
 ; $3\frac{6}{8}$
 8. 예 색 테이프 2장의 길이의 합에서
 겹쳐진 부분의 길이를 뺍니다.
 (색 테이프 2장의 길이의 합)
 $= 1\frac{1}{10} + 1\frac{2}{10}$
 $= (1+1) + (\frac{1}{10} + \frac{2}{10})$
 $= 2 + \frac{3}{10} = 2\frac{3}{10}$ (m)
 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= 2\frac{3}{10} - \frac{5}{10} = 1\frac{13}{10} - \frac{5}{10}$
 $= 1\frac{8}{10}$ (m)
 ; $1\frac{8}{10}$ m

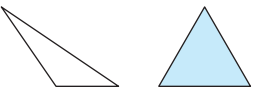
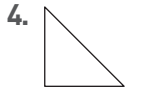
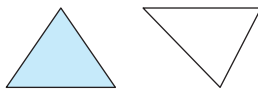
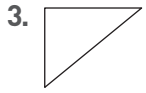


2단원 삼각형

23~26쪽

1. 가, 라

2. 나, 바



5. 10

6. 4, 4

7. ()
(○)

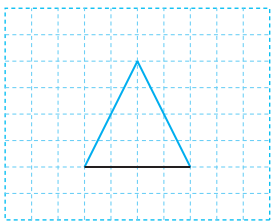
8. 9 cm

9. 45

10. 20, 20

11. ㉠

12. 예



13. 60

14. 60, 60

15. 4, 60

16. ㉠

17. 세에 ○표, 예각에 ○표

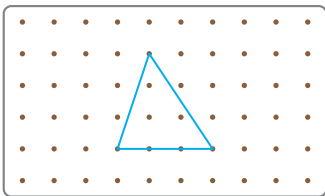
18. 한에 ○표, 둔각에 ○표

19. 가, 다, 마

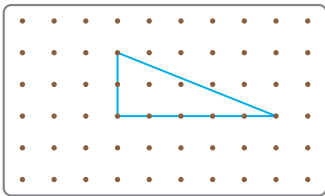
20. 나, 바

21. () (○)

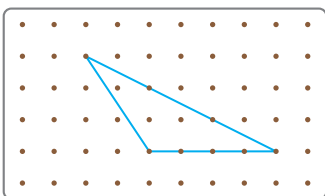
22. 예



23. 예



24. 예



25.

26. 이등변삼각형 27. 예각삼각형

28. 가, 나, 다, 마 ; 라, 바

29. 가, 다, 라 ; 나, 바 ; 마

30. 가, 다 31. 바

3. 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

4. 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

5. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

6. 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

7. 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

8. 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

⇒ 3 + 3 + 3 = 9 (cm)

9. 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

11. ㉠ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

㉡ 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

13. 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 같습니다.

15. 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다. ⇒ ㉠ = 4

정삼각형은 세 각의 크기가 모두 같습니다.

13. 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다. ⇒ ㉡ = 60

21. 70°, 90°, 20° ⇒ 직각삼각형

↖ 직각

25°, 110°, 45° ⇒ 둔각삼각형

↖ 둔각

22. 세 각이 모두 예각인 삼각형을 그립니다.

23. 한 각이 직각인 삼각형을 그립니다.

24. 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.

25. 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

28. 두 변의 길이가 같은 삼각형:

가, 나, 다, 마

세 변의 길이가 모두 다른 삼각형:
라, 바

29. 세 각이 모두 예각인 삼각형: 가, 다, 라

한 각이 직각인 삼각형: 나, 바

한 각이 둔각인 삼각형: 마

30. 이등변삼각형: 가, 나, 다, 마

예각삼각형: 가, 다, 라

31. 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형:

라, 바

직각삼각형: 나, 바

27~29쪽

1. 이등변삼각형에 ○표

2. 정삼각형에 ○표

3. 가, 나

4. 가

5. 9

6. 7, 7

7. 가, 나, 라

8. 다, 바

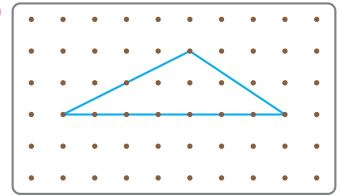
9. ⑤

10. 70°

11. 60°, 60°

12. 점 ㄷ

13. 예



14. ③

15. ③, ⑤

16. 예 세 각이 모두 예각이 아닙니다.

17. ㉠

18. 나, 라, 마

19. 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은

5 + 5 + 5 = 15 (cm)입니다.

; 15 cm

20. 120°

3. 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 정삼각형도 포함됩니다.

4. 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

5. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

6. 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

9. 둔각삼각형을 찾으면 ④, ⑤이고 이중에서 이등변삼각형은 ⑤입니다.

10. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

11. 정삼각형은 세 각의 크기가 같습니다.

12. 점 ㄱ이나 점 ㄴ과 이르면 둔각삼각형, 점 ㄷ이나 점 ㄹ과 이르면 직각삼각형이 됩니다.

13. 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.

14. ③ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각입니다.

15. • 세 각이 모두 예각입니다.

⇒ ③ 예각삼각형

• 두 변의 길이가 같습니다.

⇒ ⑤ 이등변삼각형

17. 한 각이 둔각인 삼각형을 찾습니다.

㉠, ㉡, ㉢: 예각삼각형

18. 가, 바: 직각삼각형

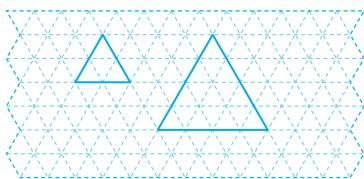
다: 둔각삼각형

자르는 선

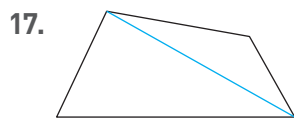
20. 정삼각형은 세 각이 모두 60° 이므로 (각 \sphericalangle \sphericalangle) = 60° 이고, 일직선은 180° 이므로 $\sphericalangle = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.

30~32쪽

- () (○) ()
- () () (○)
- 예각삼각형
- 이등변삼각형
- 가, 마
- 나, 라, 바
- 다
- (○) ()
- 40
- 60
- ()
- ④
- (×)
- 예 두 각의 크기가 같습니다.
- ⑤
- 예



16. 27 cm



18. 1개, 2개 19. 120°

20. 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 \sphericalangle \sphericalangle) + (각 \sphericalangle \sphericalangle) = $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ 이고, 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 (각 \sphericalangle \sphericalangle) = $150^\circ \div 2 = 75^\circ$ 입니다. ; 75°

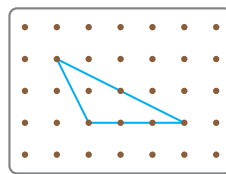
- 한 각이 직각인 삼각형을 모두 찾습니다.
- 세 각이 모두 예각인 삼각형을 모두 찾습니다.
- 한 각이 둔각인 삼각형을 찾습니다.

- 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.
- 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 모두 같습니다.
- 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 모두 같습니다.
- ① 세 각이 모두 예각인 삼각형은 예각삼각형입니다. ② 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형입니다. ③ 한 각이 둔각인 삼각형은 둔각삼각형입니다. ④ 이등변삼각형은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- 세 변의 길이가 같은 삼각형을 그립니다.
- $9 + 9 + 9 = 27$ (cm)
- 만들어진 삼각형의 각의 크기를 확인해 봅니다.
- 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 로 같으므로 $\sphericalangle = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.

33~35쪽

- (○) (○) ()
- (예) (둔) (예)
-
- 가, 다, 바 5. 나, 마, 바
- 바 7. () (○)
- ④
- 예
- 60° 11. 40°
- 예

▲ 예각삼각형

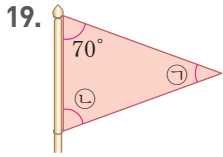


▲ 둔각삼각형

- 나, 마 14. 다, 라
- 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- 둔각삼각형
- 예
- ①, ②, ③ 19. 40°
- 예 삼각형의 나머지 한 변이 $21 - 7 - 7 = 7$ (cm)이므로 세 변의 길이가 같은 정삼각형입니다. 따라서 \sphericalangle 은 60° 입니다. ; 60°

- 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 한 각이 둔각인 삼각형을 모두 찾습니다.
- 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형을 찾습니다.
- 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 모두 같습니다.
- 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 \sphericalangle 은 40° 입니다.
- 세 각이 모두 예각인 삼각형을 모두 찾습니다.
- 한 각이 둔각인 삼각형을 모두 찾습니다.
- 나머지 한 각의 크기를 구해 보면 $180^\circ - 40^\circ - 30^\circ = 110^\circ$ 입니다. 세 각이 각각 40° , 30° , 110° 인 삼각형은 둔각삼각형입니다.
- 세 각이 모두 예각인 이등변삼각형을 그립니다.

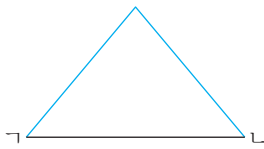
18. • 두 변의 길이가 같습니다.
 ⇨ ㉠ 이등변삼각형
 • 세 각이 모두 예각입니다.
 ⇨ ㉡ 예각삼각형
 • 세 변의 길이가 같습니다.
 ⇨ ㉢ 정삼각형



이등변삼각형이므로 $\angle 1 = 70^\circ$ 이고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 $\angle 2 = 180^\circ - 70^\circ - 70^\circ = 40^\circ$ 입니다.

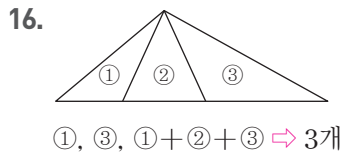
36~38쪽

- 예각삼각형, 둔각삼각형
- ㉡ 3. (위부터) 45, 5
- (위부터) 8, 60
- 가, 라, 마 ; 나, 다
- 가, 다, 마 ; 나, 라
- (위부터) 가, 마 ; 라 ; 다 ; 나
- 8.

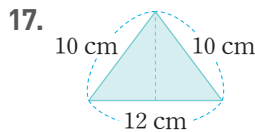


- $40^\circ, 40^\circ$
- ㉠, ㉡, ㉢
- 예 이등변삼각형
-
- 10 cm 14. ㉢
- 예 정삼각형은 세 각이 모두 60° 이고, 60° 는 예각이므로 정삼각형은 세 각이 모두 예각인 예각삼각형이라고 할 수 있습니다.
- 3개 17. 32 cm
- 60°
- 예 나머지 한 각의 크기를 구해 보면 $180^\circ - 75^\circ - 30^\circ = 75^\circ$ 입니다. 세 각이 모두 예각이므로 ㉠ 예각삼각형이고, 두 각의 크기가 같으므로 ㉡ 이등변삼각형입니다.
; ㉠, ㉡
- 90°

- 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같습니다.
- 정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.
- $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$
 $\angle 1 = \angle 2 = 80^\circ \div 2 = 40^\circ$
- 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
- 4 cm, 6 cm, 6 cm이므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다.
- 나머지 한 각을 구해 봅시다.
 $180^\circ - 45^\circ - 45^\circ = 90^\circ$
 ⇨ $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ (직각삼각형)
 $180^\circ - 60^\circ - 20^\circ = 100^\circ$
 ⇨ $60^\circ, 20^\circ, 100^\circ$ (둔각삼각형)
- $36 - 13 - 13 = 10$ (cm)
- 나머지 두 각의 크기의 합은 $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이고, 이등변삼각형이므로 나머지 두 각은 각각 $120^\circ \div 2 = 60^\circ$ 입니다.
 ⇨ 세 각이 모두 60° 이므로 정삼각형입니다.



①, ③, ①+②+③ ⇨ 3개



- 만들어진 삼각형의 세 변의 길이는 각각 10 cm, 10 cm, 12 cm입니다.
 ⇨ $10 + 10 + 12 = 32$ (cm)
- 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형입니다.
 따라서 $\angle 1 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$,
 $\angle 2 = 60^\circ$ 이므로
 $\angle 1 - \angle 2 = 120^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.
- 삼각형 $\triangle ABC$ 에서
 $(\angle A + \angle B) + (\angle C) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$,
 $(\angle A + \angle B) = 60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 이고,
 삼각형 $\triangle DEF$ 에서
 $(\angle D + \angle E) = 60^\circ$ 입니다. 일직선은 180° 이므로
 $\angle F = 180^\circ - (\angle A + \angle B) - (\angle D + \angle E) = 180^\circ - 30^\circ - 60^\circ = 90^\circ$ 입니다.

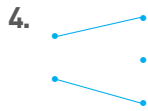
39~40쪽

- 예 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
 $\angle 1 = 39 \div 3 = 13$ (cm)입니다.
 ; 13 cm
- 예 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다.
 둔각삼각형을 모두 찾으면 나, 다, 마이므로 모두 3개입니다.
 ; 3개
- 예 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 따라서
 $(\angle A + \angle B) = (\angle C) = 75^\circ$ 이므로
 $(\angle A + \angle B) = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$ 입니다.
 ; 30°
- 예 나머지 한 각의 크기를 구해 봅시다.
 $\angle 1 = 180^\circ - 55^\circ - 40^\circ = 85^\circ$
 $\angle 2 = 180^\circ - 15^\circ - 50^\circ = 115^\circ$
 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 ㉠입니다.
 ; ㉠
- 예 두 변의 길이가 같으므로 ㉠ 이등변삼각형이라고 할 수 있고, 한 각이 직각이므로 ㉡ 직각삼각형이라고 할 수 있습니다.
 ; ㉠, ㉡
- 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 파란색 선의 길이는 7 cm인 변 5개의 길이와 같습니다.
 ⇨ $7 \times 5 = 35$ (cm)
 ; 35 cm
- 예 정삼각형의 세 각의 크기는 60° 로 모두 같으므로 각 $\angle A$ 는 60° 입니다.
 $(\angle A + \angle B) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
 삼각형 $\triangle DEF$ 은 이등변삼각형이므로
 $(\angle D + \angle E) + (\angle F) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
 ⇨ $(\angle D + \angle E) = 60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 입니다.
 ; 30°

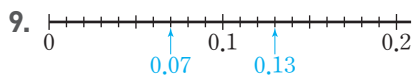
3단원 소수의 덧셈과 뺄셈

43~46쪽

- 0.04, 영 점 영사
- 0.02, 0.07
- 2, 0.4, 둘째, 0.09



- 영 점 이사오
- 0.039 7. 3.472
- ㉞



- 0.13
- < 12. >
- 3, 2, 1 14. 0.01, 0.001
- 1.23, 0.123 16. 43.9



- 3, 13, 16, 1.6
- (1) 0.6 (2) 2.6
- 3.5 21. 6.4
- 9, 3, 6, 0.6
- (1) 1.6 (2) 0.8
- 1.9 25. 1.2
- (1) 0.53 (2) 1.65
- 1.29 28. ㉠



- (1) 1.21 (2) 3.81
- 1.68 32. 5.29
- 3.42 kg

2. 0.1을 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.

- 0.59(영 점 오구), 1.74(일 점 칠사)
- 1이 3개이면 3
0.1이 4개이면 0.4
0.01이 7개이면 0.07
0.001이 2개이면 0.002

- ㉠ 3.124 ⇨ 4 ㉡ 2.135 ⇨ 5
㉢ 4.316 ⇨ 6 ㉣ 0.123 ⇨ 3

9. 0.1을 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.

0.07은 0에서 오른쪽으로 7칸만큼, 0.13은 0.1에서 오른쪽으로 3칸만큼 이동한 곳에 나타냅니다.

$$13. \begin{array}{r} \overline{2} > \overline{1} \\ 2.55 > 2.39 > 1.43 \\ \overline{5} > \overline{3} \end{array}$$

$$14. 0.1 \text{의 } \frac{1}{10} \Rightarrow 0.01, \\ 0.01 \text{의 } \frac{1}{10} \Rightarrow 0.001$$

$$15. 12.3 \text{의 } \frac{1}{10} \Rightarrow 1.23, \\ 12.3 \text{의 } \frac{1}{100} \Rightarrow 0.123$$

$$17. 9.73 \text{의 } 10\text{배} \Rightarrow 97.3 \\ 9.73 \text{의 } 100\text{배} \Rightarrow 973$$

$$19. (1) \begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.2 \\ \hline 0.6 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 1.2 \\ + 1.4 \\ \hline 2.6 \end{array}$$

$$20. \begin{array}{r} 1 \\ 0.9 \\ + 2.6 \\ \hline 3.5 \end{array} \quad 21. \begin{array}{r} 1 \\ 2.5 \\ + 3.9 \\ \hline 6.4 \end{array}$$

$$23. (1) \begin{array}{r} 2.9 \\ - 1.3 \\ \hline 1.6 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 0 \ 10 \\ \cancel{1} . 2 \\ - 0.4 \\ \hline 0.8 \end{array}$$

$$24. \begin{array}{r} 3 \ 10 \\ \cancel{4} . 5 \\ - 2.6 \\ \hline 1.9 \end{array} \quad 25. \begin{array}{r} 3.6 \\ - 2.4 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

$$26. (1) \begin{array}{r} 0.22 \\ + 0.31 \\ \hline 0.53 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 0.45 \\ + 1.2 \\ \hline 1.65 \end{array}$$

$$27. \begin{array}{r} 1 \\ 0.38 \\ + 0.91 \\ \hline 1.29 \end{array}$$

$$28. \text{㉠} \begin{array}{r} 2.33 \\ + 1.41 \\ \hline 3.74 \end{array} \quad \text{㉡} \begin{array}{r} 1 \\ 2.92 \\ + 0.31 \\ \hline 3.23 \end{array}$$

$$\Rightarrow \text{㉠ } 3.74 > \text{㉡ } 3.23$$

$$29. \begin{array}{r} 2.39 \\ + 3.3 \\ \hline 5.69 \end{array}, \quad \begin{array}{r} 2.51 \\ + 3.4 \\ \hline 5.91 \end{array}$$

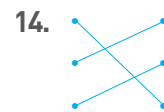
$$30. (1) \begin{array}{r} 2.43 \\ - 1.22 \\ \hline 1.21 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 3 \ 10 \\ \cancel{4} . 12 \\ - 0.31 \\ \hline 3.81 \end{array}$$

$$31. \begin{array}{r} 2 \ 10 \\ \cancel{3} . 19 \\ - 1.51 \\ \hline 1.68 \end{array} \quad 32. \begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 9.53 \\ - 4.24 \\ \hline 5.29 \end{array}$$

$$33. (\text{남은 밀가루의 양}) \\ = (\text{처음에 있던 밀가루의 양}) - (\text{빵을 만드는 데 사용한 밀가루의 양}) \\ = 5.62 - 2.2 = 3.42 \text{ (kg)}$$

47~49쪽

- 0.01 2. 0.71
- 8 4. 3.542
- < 6. 1.9
- 2.2 8. 4.8
- ㉞ 10. 0.43
- 3.30, 1.09 0.710, 0.006
- 9.93 13. 2.22



15. ㉞ 소수점끼리 맞추어 쓰지 않았습니다.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 0.85 \\ + 0.3 \\ \hline 1.15 \end{array}$$

- ㉠
- 1.3, 1.24, 1.21
- 0.9 L 19. 9.57 kg

20. ㉞ 2.7 > 2.52이므로 수진의 가방이 2.7 - 2.52 = 0.18 (kg) 더 무겁습니다.
; 수진, 0.18 kg

$$3. 69.138 \Rightarrow 8$$

5. 색칠된 부분이 더 넓은 0.44가 0.36보다 더 큼니다.

$$6. \begin{array}{r} 0.8 \\ + 1.1 \\ \hline 1.9 \end{array} \quad 7. \begin{array}{r} 4.4 \\ - 2.2 \\ \hline 2.2 \end{array}$$

$$8. \begin{array}{r} 1 \\ 1.9 \\ + 2.9 \\ \hline 4.8 \end{array}$$

9. ㉞ 2.34 ⇨ 이 점 삼사

$$10. 4.3 \text{의 } \frac{1}{10} \Rightarrow 0.43$$

11. 소수에서 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있습니다.

$$12. \begin{array}{r} 1 \\ 6.56 \\ + 3.37 \\ \hline 9.93 \end{array} \quad 13. \begin{array}{r} 4.65 \\ - 2.43 \\ \hline 2.22 \end{array}$$



자르는 선

14. $8.419 \Rightarrow 0.009$, $2.905 \Rightarrow 0.9$,
 $0.794 \Rightarrow 0.09$

16. ㉠ $4.71 + 2.22 = 6.93$
 ㉡ $10.54 - 4.79 = 5.75$
 \Rightarrow ㉠ $6.93 >$ ㉡ 5.75

17. $1.3 > 1.24 > 1.21$
 $\left[\begin{array}{l} 3 > 2 \\ 4 > 1 \end{array} \right]$

18. (남은 물의 양)
 $=$ (냉장고에 있던 물의 양) $-$ (마신 물의 양)
 $= 1.2 - 0.3 = 0.9$ (L)

19. (수정이가 탄 포도의 무게) $+$ (지현이가 탄 포도의 무게)
 $= 3.76 + 5.81 = 9.57$ (kg)

50~52쪽

1. 0.213 2. $\frac{37}{100}$

3. 일, 4, 0.2, 둘째, 0.05

4. 0.2, 0.6

5. 2.5 6. 2.7

7. 8. 7.29

9. 0.007

10. ㉠ 11. 5.39

12. 24.5 13. 0.05

14. ㉡ 15. ㉡

16. 8.38 17. ㉡, ㉢, ㉠

18. 4.69 kg

19. $75.5 + 7.54 = 83.04$, 83.04 kg

20. ㉡ (상자 2개를 묶는 데 사용한 끈의 길이) $= 0.41 + 0.41 = 0.82$ (m)
 (상자 2개를 묶고 남은 끈의 길이)
 $= 6.79 - 0.82 = 5.97$ (m)
 ; 5.97 m

3. 4.25
 $\left[\begin{array}{l} \rightarrow \text{일의 자리 숫자, 4} \\ \rightarrow \text{소수 첫째 자리 숫자, 0.2} \\ \rightarrow \text{소수 둘째 자리 숫자, 0.05} \end{array} \right]$

5. $\begin{array}{r} 1 \\ 0.7 \\ + 1.8 \\ \hline 2.5 \end{array}$ 6. $\begin{array}{r} 3 \ 10 \\ 4.1 \\ - 1.4 \\ \hline 2.7 \end{array}$

7. 영 점 삼칠 $\Rightarrow 0.37$
 영 점 사일 $\Rightarrow 0.41$

8. $\begin{array}{r} 1 \\ 4.59 \\ + 2.7 \\ \hline 7.29 \end{array}$

9. 밑줄 친 숫자는 소수 셋째 자리 숫자
 이므로 나타내는 수는 0.007입니다.

10. 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있습니다.
 ㉠ $0.500 = 0.5$

11. $\begin{array}{r} 3 \ 10 \\ 6.42 \\ - 1.03 \\ \hline 5.39 \end{array}$

12. 2.45의 10배 $\Rightarrow 24.5$

13. 0.5의 $\frac{1}{10} \Rightarrow 0.05$

14. ㉡ $2.511 < 2.523$
 $\left[\begin{array}{l} 1 < 2 \end{array} \right]$

15. ㉠ $3.01 \rightarrow 1$ ㉡ $0.874 \rightarrow 7$
 ㉢ $1.942 \rightarrow 4$
 \Rightarrow ㉡ $7 >$ ㉢ $4 >$ ㉠ 1

16. 가장 큰 수: 5.21
 가장 작은 수: 3.17
 $\Rightarrow 5.21 + 3.17 = 8.38$

17. ㉠ $5.83 - 3.71 = 2.12$
 ㉡ $7.54 - 5.49 = 2.05$
 ㉢ $6.18 - 4.45 = 1.73$
 \Rightarrow ㉢ $1.73 <$ ㉡ $2.05 <$ ㉠ 2.12

18. (남은 고구마의 무게)
 $=$ (처음에 있던 고구마의 무게)
 $-$ (삶아서 먹은 고구마의 무게)
 $= 8.4 - 3.71 = 4.69$ (kg)

53~55쪽

1. 5.07 2. 7, 0.07

3. 0.24

4. 2.437, 이 점 사삼칠

5. 6. 4.26
 $\begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$ 7. 5.99

8. 7.14, 71.4

9. 3.27 10. 진육

11. 5.4, 4.2 12. 0.93 km

13. ㉠ 14. ㉡

15. 5, 7 16. 0.41 km

17. ㉡ 구 점 삼오를 소수로 쓰면 9.35
 입니다. 소수 첫째 자리 숫자와 소수
 둘째 자리 숫자를 바꾸면 9.53입니
 다. 따라서 종이에 적힌 소수는
 9.53입니다.
 ; 9.53

18. 100배

19. 0.05

20. ㉡ (영애의 몸무게) $= 30.5 + 1.6$
 $= 32.1$ (kg)
 (민성이의 몸무게) $-$ (영애의 몸무게)
 $= 33.2 - 32.1 = 1.1$ (kg)
 ; 1.1 kg

3. 전체 100칸 중 24칸에 색칠되어 있으
 므로 분수로 $\frac{24}{100}$ 이고, 소수로 0.24
 입니다.

4. 0.01을 똑같이 10칸으로 나누었으므
 로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001
 입니다.
 2.43에서 오른쪽으로 7칸만큼 이동한
 곳이므로 2.437입니다.

5. $\begin{array}{r} 0 \ 10 \quad 0 \ 10 \\ \cancel{1}.2 \quad \cancel{1}.5 \\ - 0.3 \quad - 0.8 \\ \hline 0.9 \quad 0.7 \end{array}$

6. $\begin{array}{r} 1 \\ 2.17 \\ + 2.09 \\ \hline 4.26 \end{array}$ 7. $\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ \cancel{6}.49 \\ - 0.5 \\ \hline 5.99 \end{array}$

8. 0.714의 10배 $\Rightarrow 7.14$
 7.14의 10배 $\Rightarrow 71.4$

9. 1이 3개 }
 0.1이 2개 } 3.27
 0.01이 7개 }

10. $0.413 < 0.43$
 $\left[\begin{array}{l} 1 < 3 \end{array} \right]$

11. 가장 큰 수: 4.8, 가장 작은 수: 0.6
 \Rightarrow 합: $4.8 + 0.6 = 5.4$,
 차: $4.8 - 0.6 = 4.2$

12. $0.39 + 0.54 = 0.93$ (km)

13. ㉠ $0.86 - 0.32 = 0.54$

㉡ $0.65 - 0.11 = 0.54$

㉢ $0.91 - 0.37 = 0.54$

㉣ $0.73 - 0.29 = 0.44$

㉤ $0.62 - 0.08 = 0.54$

14. ㉠ 754의 $\frac{1}{100}$ 인 수는 7.54이고,
 ㉡ 7.54의 10배인 수는 75.4입니다.
 \Rightarrow ㉠ $75.4 >$ ㉡ 7.54

15. ㉠ $+ 4 = 9 \Rightarrow$ ㉠ $= 5$
 $7 +$ ㉡ $= 14 \Rightarrow$ ㉡ $= 7$

16. $4 - 3.59 = 0.41$ (km)

18. ㉠은 6, ㉡은 0.06을 나타냅니다.
 ⇒ 6은 0.06의 100배입니다.
19. 0.042보다 큰 소수 두 자리 수는 0.05, 0.06……이고 이 중에서 가장 작은 소수 두 자리 수는 0.05입니다.

56~58쪽

1. 7, 0.2, 0.05 2. 0.205
 3. 4.6 4. 4.9
 5. 41.25, 4125
 6. ㉠ 7. 1.4
 8. < 9. 9.067
 10. ㉠ 11. 2.145 kg
 12. 도서관 13. 12.41 cm
 14. 41.11 kg 15. 3.83
 16. 2.237
 17. 예 (헤림이네 집~문방구)와 (학교~우체국)의 합에서 (헤림이네 집~우체국)을 뺍니다.
 ⇒ $3.8 + 2.75 = 6.55$ (km),
 $6.55 - 5.2 = 1.35$ (km)
 ; 1.35 km
18. 7, 8, 9
 19. $\begin{array}{r} 4.76 \\ - 1.28 \\ \hline 3.48 \end{array}$
 20. 예 만들 수 있는 가장 큰 수는 9.53, 가장 작은 수는 3.59입니다.
 ⇒ $9.53 - 3.59 = 5.94$
 ; 5.94

3. $\begin{array}{r} 1 \\ 0.9 \\ + 3.7 \\ \hline 4.6 \end{array}$ 4. $\begin{array}{r} 6.10 \\ 7.5 \\ - 2.6 \\ \hline 4.9 \end{array}$

5. 4.125의 10배 ⇒ 41.25
 412.5의 10배 ⇒ 4125
 6. ㉠ 3.74 ⇒ 4 ㉡ 8.47 ⇒ 7
 ㉢ 10.957 ⇒ 5 ㉣ 7.08 ⇒ 8
 7. $\begin{array}{r} 5.10 \\ 6.1 \\ - 4.7 \\ \hline 1.4 \end{array}$

8. $0.427 < 0.429$
 $\begin{array}{r} 7 < 9 \end{array}$
9. $\frac{1}{100} = 0.01$ 이고, $\frac{1}{1000} = 0.001$ 이므로 1이 9개, 0.01이 6개, 0.001이 7개인 수와 같습니다. ⇒ 9.067
10. ㉠ $0.3 + 0.8 = 1.1$
 ㉡ $0.32 + 0.5 = 0.82$
 ⇒ ㉠ $1.1 > ㉡ 0.82$
11. 21.45의 $\frac{1}{10}$ 은 2.145이므로 민주가 캔 고구마는 2.145 kg입니다.
12. 1320 m = 1.32 km
 $0.74 < 1.32$ 이므로 집에서 더 가까운 곳은 도서관입니다.
13. $4.1 + 3.09 = 7.19$ (cm)
 $7.19 + 5.22 = 12.41$ (cm)
14. $\begin{array}{r} 111 \\ 3146 \\ + 965 \\ \hline 4111 \end{array}$
15. $\square - 3.54 = 0.29$
 ⇒ $\square = 3.54 + 0.29 = 3.83$
16. 2보다 크고 3보다 작은 소수 세 자리 수는 2.□□□입니다.
 나머지 조건을 모두 만족하는 수는 2.237입니다.
18. 일의 자리 수와 소수 첫째 자리 수는 같고, 소수 셋째 자리 수가 $2 < 5$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 7과 같거나 7보다 커야 합니다.
 ⇒ 7, 8, 9
19. $\begin{array}{r} ㉠.㉡6 \\ - ㉢.2㉣ \\ \hline 3.48 \end{array}$
 • $10 + 6 - ㉣ = 8$ ⇒ $㉣ = 8$
 • $㉡ - 1 - 2 = 4$ ⇒ $㉡ = 7$
 • $㉠ - ㉢ = 3$ ⇒ $㉠ = 4, ㉢ = 1$

59~60쪽

1. 예 2.56에서 숫자 5는 소수 첫째 자리 숫자이므로 나타내는 수는 0.5입니다.
 ; 0.5

2. 예 소수 둘째 자리 숫자를 각각 알아 보면 $1.032 \Rightarrow 3, 1.023 \Rightarrow 2, 2.013 \Rightarrow 1$ 입니다.
 $1 < 2 < 3$ 이므로 소수 둘째 자리 숫자가 가장 작은 소수는 2.013입니다.
 ; 2.013
3. 예 (처음에 있던 물의 양) + (더 채운 물의 양)
 = $2.7 + 1.24 = 3.94$ (L)
 ; 3.94 L
4. 예 0.1을 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.
 ㉠이 나타내는 수는 3.32, ㉡이 나타내는 수는 3.36입니다.
 ⇒ $3.32 + 3.36 = 6.68$
 ; 6.68
5. 예 1.9는 0.019의 100배입니다.
 ⇒ ㉠ = 100
 16.12는 1.612의 10배입니다.
 ⇒ ㉡ = 10
 따라서 $㉠ + ㉡ = 100 + 10 = 110$ 입니다.
 ; 110
6. 예 9.3□□인 소수를 만들어 봅니다.
 9.356, 9.365 ⇒ 2개
 ; 2개
7. 예 은지가 생각하는 소수는 2.4이고 원용이가 생각하는 소수는 $1.91 - 1.2 = 0.71$ 입니다.
 은지와 원용이가 생각하는 소수의 차는 $2.4 - 0.71 = 1.69$ 입니다.
 ; 1.69
8. 예 $8 - 1.44 = 6.56$ 이므로 $6.56 < 6.□8$ 입니다.
 일의 자리 수가 6으로 같고, 소수 둘째 자리 수를 비교하면 $6 < 8$ 이므로 □ 안에 들어갈 수는 5와 같거나 5보다 커야 합니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.
 ; 5, 6, 7, 8, 9

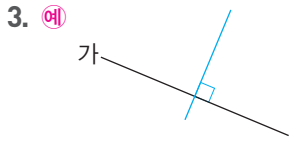


자
르
는
선

4단원 사각형

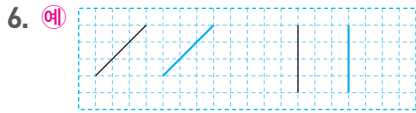
63~66쪽

1. 가, 나 2. 1개



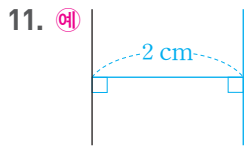
4. 직선 다, 직선 마

5. 평행선에 ○표

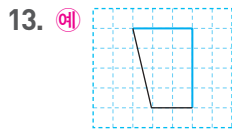


7. 3개 8. 현수

9. ☹ 10. 4 cm



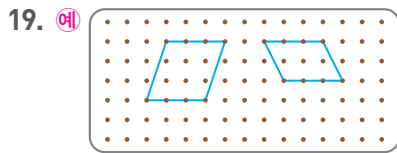
12. 5 cm



14. 가, 나 15. 변 나

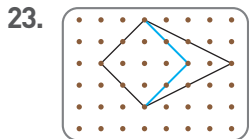
16. ☹ 17. ②, ④

18. 60°



20. 7 cm

21. 7, 7 22. 110



24. 12 cm

25. 가, 나, 다, 라, 마

26. 2개

27. (위부터) 7, 10

28. (위부터) 7, 90

29. ①, ②, ③

30. 사다리꼴, 평행사변형에 ○표

31. 정사각형

32. 아니요. ;

예 마름모는 네 변의 길이는 모두 같지만 네 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정사각형이 아닙니다.

- 각도기나 삼각자의 직각 부분을 이용하여 90°로 만나는 두 직선을 찾습니다.
- 점 나를 지나면서 직선 가에 수직인 직선은 1개 그릴 수 있습니다.
- 직선 가 위에 점을 찍고, 각도기의 중심을 맞추고, 각도기의 밑금을 직선에 맞추고 각도기에서 90°가 되는 눈금에 점을 찍은 후 직선으로 잇습니다.
- 직선 나와 90°로 만나는 직선은 직선 다, 직선 마입니다.
- 평행선 사이의 거리는 평행선 위의 두 점을 잇는 선분 중에서 수직인 선분의 길이입니다.
- 평행선 사이의 거리는 평행한 두 직선 사이의 수선의 길이이므로 4 cm입니다.
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형은 가, 나입니다.
- 변 나와 만나지 않는 변은 변 나입니다.
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있으려면 ☹을 따라 잘라 내야 합니다.
- 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 평행사변형에서 마주 보는 두 변의 길이는 같습니다.
- 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 네 변의 길이가 모두 같게 되도록 한 꼭짓점을 옮깁니다.
- 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는 $48 \div 4 = 12$ (cm)입니다.
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 가, 나, 다, 라, 마입니다.
- 평행사변형은 가, 다이므로 모두 2개입니다.
- 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- 정사각형은 네 변의 길이와 네 각의 크기가 각각 모두 같습니다.
- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형이고, 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.
- 직사각형은 네 변의 길이가 같지 않

으므로 마름모는 될 수 없습니다.

31. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고 네 각의 크기와 네 변의 길이가 각각 같은 도형은 정사각형입니다.

67~69쪽

1. 수선 2. 직선 가, 직선 나

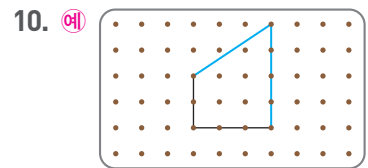
3. 직선 가 4. 나, 다, 라, 바

5. 나, 라, 바 6. 라, 바

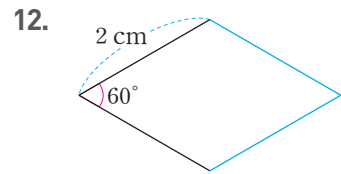
7. (○)()

8. () () (○)

9. ③



11. (왼쪽부터) 80, 7



13. ㉠, ㉡ 14. 10 cm

15. 9 cm 16. ㉢, ㉣

17. 예 평행선이 가는 1쌍, 나는 없고, 다는 2쌍입니다. 따라서 평행선이 가장 많은 도형은 다입니다. ; 다

18. 180°

19. 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 각각 같습니다. 따라서 네 변의 길이의 합은 $7 + 9 + 7 + 9 = 32$ (cm)입니다. ; 32 cm

20. 6 cm

3. 직선 가와 직선 나, 직선 다에 수직이므로 직선 가와 직선 나, 직선 다는 서로 평행합니다.

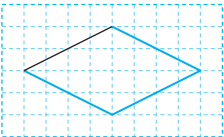
5. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.

6. 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 찾습니다.

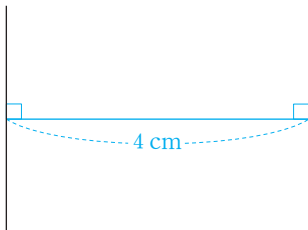
10. 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 그립니다.

13. ㉠ 직사각형은 네 변의 길이가 같지 않으므로 마름모가 아닙니다.
 ㉡ 네 변의 길이가 모두 같은 것은 정사각형 또는 마름모입니다.
14. $40 \div 4 = 10$ (cm)
15. 변 ΓB 와 변 ΓD 사이의 거리는 변 ΓL 의 길이와 변 ΓC 의 길이의 합과 같습니다. $\Rightarrow 4 + 5 = 9$ (cm)
16. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형입니다.
18. 두 직선이 서로 수직이면 두 직선이 이루는 각은 90° 이므로
 $\text{㉠} + \text{㉡} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ 입니다.
20. 정사각형 1개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는 $48 \div 2 = 24$ (cm)입니다. 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이는 $24 \div 4 = 6$ (cm)입니다.

70~72쪽

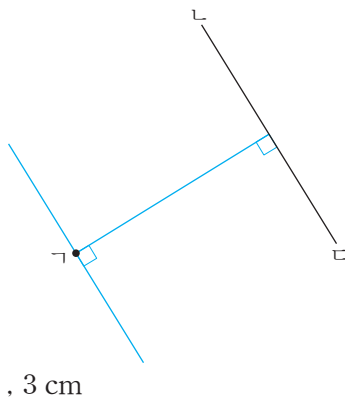
1. ㉢
 2. 다, 마, 평행선
 3. 3 cm
 4. ㉡, ㉤
 5. (위부터) 5, 11
 6. 

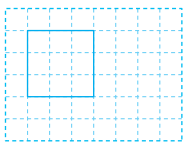
7. 6 cm
 8. ㉡ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하지 않습니다.
 9. ㉣
 10. 36 cm
 11. ㉡



12. 변 ΓC
 13. 44 cm
 14. ㉢, ㉣, ㉤
 15. S
 16. 2개

17.



18. ㉡ 

19. ㉡ 평행사변형, 직사각형
 20. ㉡ 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로
 (각 $\angle \Gamma C \Gamma$) $= 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 이고, 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 (각 $\angle \Gamma C \Gamma D$) $= 50^\circ$ 입니다.
 따라서 각 $\angle \Gamma C \Gamma$ 과 각 $\angle \Gamma C \Gamma D$ 의 차는 $130^\circ - 50^\circ = 80^\circ$ 입니다.
 ; 80°

3. 평행선이 자와 겹쳐진 눈금은 4와 7이므로 평행선 사이의 거리는 3 cm입니다.
 4. 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형은 ㉡, ㉤입니다.
 5. 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 9. ㉠ 2쌍 ㉡ 2쌍 ㉢ 1쌍 ㉣ 3쌍 ㉤ 없습니다.
 10. $12 + 6 + 12 + 6 = 36$ (cm)
 12. 도형에서 평행한 두 변은 변 ΓA 과 변 ΓC 입니다. 평행선 사이의 거리는 평행한 두 변에 수직인 선분의 길이이므로 변 ΓB 의 길이를 재어야 합니다.
 13. 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다. $\Rightarrow 11 \times 4 = 44$ (cm)
 14. 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형입니다. 따라서 마름모, 직사각형, 정사각형은 평행사변형이라고 할 수 있습니다.



16. 평행사변형은 다, 마로 모두 2개입니다.

17. 한 점을 지나고 한 직선에 평행한 직선은 1개 그을 수 있습니다. 평행선 사이에 수직인 선분을 그은 후 그 선분의 길이를 자로 잰다.
 18. 직사각형은 네 각이 모두 직각이고, 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다. 이 두 가지 조건을 모두 만족하는 사각형은 정사각형입니다.
 19. 같은 길이의 막대가 2개씩 있으므로 마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.

73~75쪽

1. ㉢ 2. ㉡
 3. 나, 다 4. 3쌍
 5. 4 cm 6. (왼쪽부터) 115, 7
 7. 준우 8. ㉢, ㉣, ㉤, ㉠
 9. ㉠, ㉢ 10. ㉤
 11. 250° 12. 135
 13. 예.;

㉡ 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모라고 할 수 있습니다.

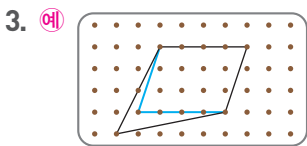
14. ㉠, ㉡, ㉣ 15. 10 cm
 16. 9 17. 40°
 18. 9 cm 19. 60
 20. ㉡ 가장 작은 정사각형: 4개
 정사각형 $\square ABCD$: 1개
 정사각형 $\Gamma A \Gamma C$: 1개
 $\Rightarrow 4 + 1 + 1 = 6$ (개)
 ; 6개

4. 서로 평행한 변은 변 ΓA 과 변 ΓC , 변 ΓB 과 변 ΓD , 변 $\Gamma A \Gamma B$ 과 변 $\Gamma C \Gamma D$ 이므로 모두 3쌍입니다.
 5. 사다리꼴의 위와 아래에 있는 변이 서로 평행하므로 평행선 사이의 거리는 모는 4칸의 길이와 같은 4 cm입니다.
 10. 한 직선에 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 11. 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
 (각 $\angle \Gamma C \Gamma$) $=$ (각 $\angle \Gamma D \Gamma$) $= 125^\circ$ 입니다. 따라서
 (각 $\angle \Gamma C \Gamma$) $+ ($ 각 $\angle \Gamma D \Gamma$) $= 125^\circ + 125^\circ = 250^\circ$ 입니다.

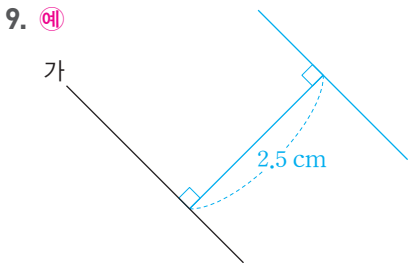
12. 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로
 $\square = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ 입니다.
14. 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다. 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형입니다.
15. (마름모의 네 변의 길이의 합)
 $= 20 \times 4 = 80$ (cm)
 \Rightarrow (남은 철사의 길이)
 $= 90 - 80 = 10$ (cm)
17. 직선 가와 직선 나가 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각은 90° 입니다.
 $\Rightarrow \ominus = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$
18. 사각형 \square 모든 변은 평행사변형이므로 (선분 \square) = (선분 \square) = 15 cm입니다.
 따라서 (선분 \square) = $24 - 15 = 9$ (cm)입니다.
19. (각 \square) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$
 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
 (각 \square) = (각 \square) = 60° 입니다.

76~78쪽

1. 변 \square 2. 준수



4. ⑤ 5. 45°
 6. 13 cm 7. ②
 8. 4개



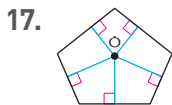
10. ㉠, ㉡ 11. 2개

12. 직선 \square \square



14. 예 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 예 네 각의 크기가 모두 같습니다.
15. 예 색종이를 자른 후 빗금 친 부분을 펼치면 평행한 변이 한 쌍인 사각형이 생깁니다. 따라서 빗금 친 부분을 펼쳤을 때 만들어지는 사각형은 사다리꼴입니다.
 ; 사다리꼴
16. 10 cm 17. 5쌍
 18. 66 cm 19. 150°
 20. 20°

2. • 유정: 한 직선에 대한 수선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 • 정재: 평행한 두 직선 사이에 그은 선분 중 가장 짧은 선분이 평행선 사이의 거리입니다.
7. ② 사다리꼴은 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.
8. 변 \square 와 평행한 변은 변 \square , 변 \square , 변 \square , 변 \square 이므로 모두 4개입니다.
10. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형이고 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다.
16. 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 변 \square 의 길이는 9 cm입니다. 변 \square 의 길이를 \square cm라 하면 $9 + \square + 9 + \square = 38$,
 $18 + \square + \square = 38$, $\square + \square = 20$,
 $\square = 10$ 입니다.



- 주어진 도형은 변이 5개이므로 점 \circ 에서 도형의 각 변에 수선을 그으면 서로 수직인 선분은 모두 5쌍이 됩니다.
18. 마름모와 정사각형은 모든 변의 길이가 같으므로 빨간색 선의 길이는 $11 \times 6 = 66$ (cm)입니다.
19. ㉠은 마름모의 작은 쪽의 각과 정사각형의 한 각의 합입니다. 마름모의 작은 쪽의 각의 크기를 ㉠이라 하면
 $\ominus = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다.
 따라서 $\ominus = 60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$ 입니다.
20. 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 (각 \square) = (각 \square)
 $= 140^\circ$ 입니다.

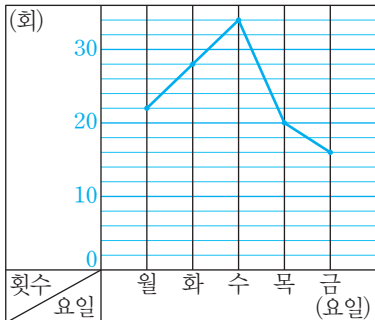
변 \square 과 변 \square 의 길이가 같으므로 삼각형 \square 는 이등변삼각형입니다. 삼각형 \square 에서 각 \square 과 각 \square 의 합은
 $180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$ 이고, 각 \square 과 각 \square 의 크기는 같으므로
 (각 \square) = $40^\circ \div 2 = 20^\circ$ 입니다.

79~80쪽

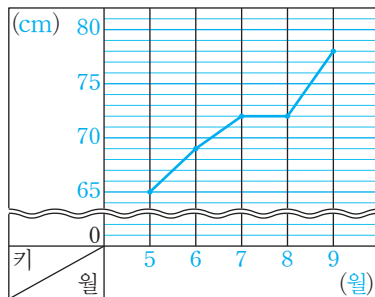
1. 현수;
 예 한 직선에 대한 수선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
2. 예 직선 라와 90° 로 만나는 직선은 직선 마입니다. 따라서 직선 라와 수직인 직선은 1개입니다.
 ; 1개
3. 예 한 직선에 수직인 두 직선을 그었을 때, 그 두 직선은 서로 평행합니다. 직선 라와 직선 바는 직선 나와 수직으로 만나므로 서로 평행한 직선입니다.
 ; 직선 라와 직선 바
4. 예 서로 평행한 두 변은 변 \square 과 변 \square 입니다. 따라서 평행선 사이의 거리를 재면 3 cm입니다.
 ; 3 cm
5. 예 네 변의 길이는 모두 같지만 네 각의 크기가 같지 않으므로 정사각형이라고 할 수 없습니다.
6. 예 자른 도형들은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형이므로 모두 사다리꼴입니다.
7. 예 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 따라서 $\square + 9 + \square + 9 = 40$,
 $18 + \square + \square = 40$, $\square + \square = 22$,
 $\square = 11$ 입니다.
 ; 11 cm
8. 예 마주 보는 두 변의 길이가 같은 것은 나, 다, 라입니다. 이 중에서 네 각의 크기가 모두 같은 것은 라입니다.
 ; 라

83~86쪽

1. 요일, 횡수
2. 1 cm
3. 15 cm
4. 18°C
5. 꺾은선그래프
6. 예 가로는 월을, 세로는 기온을 나타냅니다.
예 막대그래프는 막대로, 꺾은선그래프는 선으로 나타냈습니다.
7. 32 kg
8. 화요일과 수요일 사이
9. 월요일
10. 22 kg
11. 네 그래프
12. 420, 460, 580, 540
13. 예 가장 작은 값이 300이기 때문입니다.
14. 예 요일
15. 예 횡수
16. 예 2회
17. 예 뭇몸 일으키기 기록

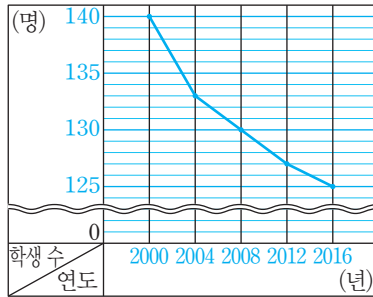


18. 예 65 cm부터 78 cm까지
19. 예 1 cm
20. 예 나무의 키



21. 32시간
22. 8월
23. 예 20000개
24. 예 125명, 예 1명

25. 예 연도별 초등학교 입학생 수

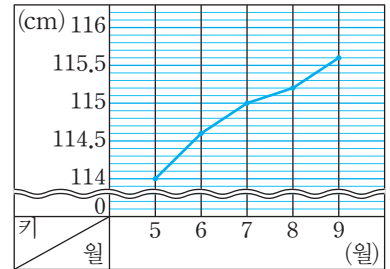


26. 예 2020년에는 2016년보다 더 줄어 들 것입니다.
예 2000년부터 2016년까지 초등학교 입학생 수가 계속 줄어들었기 때문입니다.

2. 세로 눈금 5칸이 5 cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 1 cm를 나타냅니다.
4. 꺾은선그래프에서 6월의 세로 눈금은 18°C입니다.
7. 세로 눈금 5칸이 10 kg을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 2 kg을 나타냅니다. 따라서 금요일은 30에서 한 칸 올라간 곳이므로 32 kg을 나타냅니다.
8. 꺾은선이 가장 많이 기울어진 곳은 화요일과 수요일 사이입니다.
10. 목요일: 34 kg, 월요일: 12 kg
⇒ 34 - 12 = 22 (kg)
13. 필요 없는 부분을 줄여서 나타내기 때문에 변화하는 모습이 더 잘 나타 납니다.
19. 나무의 키가 일의 자리까지 나타내어져 있으므로 1 cm로 하는 것이 좋습니다.
21. 세로 눈금 5칸이 10시간이므로 세로 눈금 한 칸은 2시간입니다. 4월에 공부한 시간은 30에서 한 칸 올라간 곳이므로 32시간입니다.
22. 선이 가장 많이 기울어진 곳은 7월과 8월 사이입니다. 따라서 전달에 비해 공부한 시간의 변화가 가장 큰 때는 8월입니다.
23. 2014년과 2015년 사이에 1000개, 2015년과 2016년 사이에 2000개, 2016년과 2017년 사이에 3000개가 늘었으므로 2017년과 2018년 사이에 4000개가 늘어 20000개가 될 것이라고 예상할 수 있습니다.
24. 가장 작은 수를 나타낼 수 있어야 합니다.

87~89쪽

1. 꺾은선그래프
2. 1°C
3. 17°C
4. 오전 9시와 오전 10시 사이
5. 월, 강수량
6. 10월
7. 8월
8. 7월
9. 주민이의 키

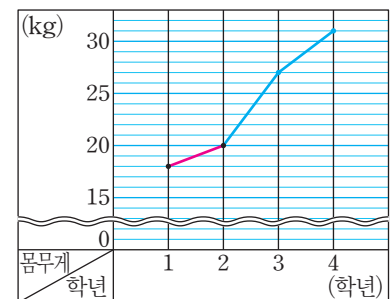


10. ㉠
11. 1.2 cm
12. ○
13. △
14. 2015년과 2017년 사이
15. 예 1700명
16. 900명
17. 예 빨라지고 있습니다.
18. 예 늦어질 것 같습니다.

: 해 지는 시각은 오후 5시 51분, 오후 5시 53분, 오후 5시 57분, 오후 6시 3분으로 점점 늦어지고 있으므로 일주일 후에는 28일의 해 지는 시각보다 늦어질 것 같습니다.

19. 18, 20 ;

주영이의 몸무게



20. 예 가와 나 농장의 선이 동시에 오른 쪽 아래로 기울어진 때는 2016년과 2017년 사이입니다.
: 2016년과 2017년 사이

1. 수량을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 그래프를 꺾은선 그래프라고 합니다.
2. 세로 눈금 5칸이 5°C를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 1°C를 나타냅니다.

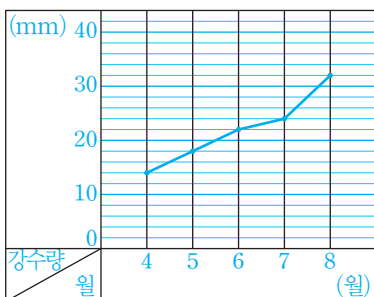


자르는 선

3. 낮 12시와 만나는 세로 눈금은 17°C 입니다.
4. 그래프가 가장 많이 기울어진 곳은 오전 9시와 오전 10시 사이입니다.
5. 가로는 일정하게 정해진 것, 세로는 변화하는 양을 나타내는 것이 좋습니다.
6. 점이 가장 낮게 찍힌 때는 10월입니다.
7. 점이 가장 높게 찍힌 때는 8월입니다.
8. 선이 가장 많이 올라간 부분은 6월과 7월 사이입니다.
9. 세로 눈금의 시작은 가장 작은 값을 나타낼 수 있도록 합니다.
11. 8월의 키: 115.2 cm
5월의 키: 114 cm
⇒ $115.2 - 114 = 1.2$ (cm)
12. 각각의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대그래프입니다.
13. 시간에 따른 변화하는 모양과 정도를 알아보기에 알맞은 것은 꺾은선 그래프입니다.
14. 선이 가장 적게 기울어진 부분은 2015년과 2017년 사이입니다.
15. 2013년 인구 1400명과 2015년 인구 2000명의 중간인 1700명일 것입니다.
17. 해 뜨는 시각은 오전 6시 44분, 오전 6시 40분, 오전 6시 37분, 오전 6시 32분으로 점점 빨라지고 있습니다.
19. 1학년과 2학년의 몸무게는 꺾은선 그래프를 보면 각각 18 kg, 20 kg임을 알 수 있습니다.

90~92쪽

1. 13, 16 2. 1초
3. 목요일 4. 아린
5. 예 월, 예 강수량
6. 예 2 mm
7. 예



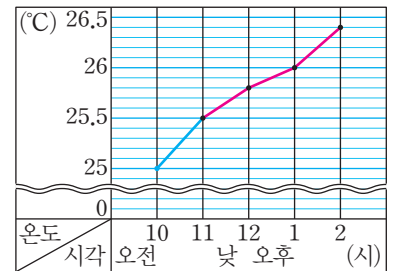
8. (나) 그래프 9. 3일과 4일 사이
10. 5 cm 11. 0.6 cm
12. 1200개 13. 지우
14. 800개 15. 320개
16. 140개
17. 예 21일에 판 굴의 수는 460개입니다. 따라서 21일에 굴을 판 돈은 $460 \times 500 = 230000$ (원)입니다. ; 230000원
18. 6 cm 19. 12 cm
20. 예 2014년부터 2018년까지 윤희는 $160 - 140 = 20$ (cm), 영광이는 $156 - 134 = 22$ (cm) 자랐으므로 영광이가 더 많이 자랐습니다. ; 영광

2. 세로 눈금 5칸이 5초를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 1초를 나타냅니다.
5. 가로는 일정하게 정해진 월, 세로는 변화하는 양인 강수량을 나타내는 것이 좋습니다.
6. 강수량이 14 mm, 18 mm, 22 mm로 변화하므로 세로 눈금 한 칸의 크기는 2 mm로 하는 것이 좋습니다.
8. 물결선을 이용한 (나) 그래프가 변화하는 모습이 더 뚜렷합니다.
9. 그래프의 선의 변화가 없는 때는 3일과 4일 사이입니다.
10. 1일: 21 cm, 7일: 26 cm
⇒ $26 - 21 = 5$ (cm)
11. 1일과 2일 사이: 1 cm,
5일과 6일 사이: 1.6 cm
⇒ $1.6 - 1 = 0.6$ (cm)
13. 9월의 솜사탕 판매량이 반드시 1700개보다 높은지 알 수 없습니다.
14. 가장 많은 때: 1700개,
가장 적은 때: 900개
⇒ $1700 - 900 = 800$ (개)
15. 세로 눈금 한 칸은 10개입니다.
16. 22일: 340개, 24일: 480개
⇒ $480 - 340 = 140$ (개)
18. 윤희: 140 cm, 영광: 134 cm
⇒ $140 - 134 = 6$ (cm)
19. 2016년: 144 cm,
2018년: 156 cm
⇒ $156 - 144 = 12$ (cm)

93~95쪽

1. 시각, 온도
2. 6°C 3. 2°C
4. 오전 10시와 오전 11시 사이
5. 꺾은선 그래프 6. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
7. 예 138개부터 200개까지
8. 2 cm, 0.2 cm 9. 26.6 cm
10. (나) 그래프 11. 8일과 9일 사이
12. 176 m 13. 5월
14. 예 점점 올라갈 것입니다.
15. 예 댐의 수위가 가장 높은 달은 6월이고 182 m입니다. 가장 낮은 달은 2월이고 173 m입니다. 따라서 수위의 차는 $182 - 173 = 9$ (m)입니다. ; 9 m
16. 25.8, 26, 26.4 ;

방의 온도

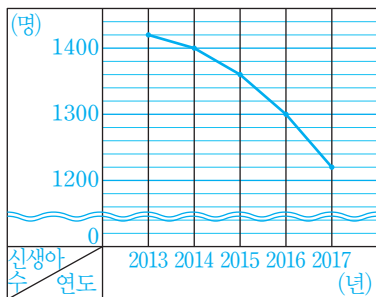


17. 2016년과 2017년 사이
18. 예 82000개
19. 12.5 cm
20. 예 꽃의 키는 15일에 35 cm, 20일에 38 cm이므로 20일과 15일의 꽃의 키의 차는 $38 - 35 = 3$ (cm)입니다. 따라서 세로 눈금 한 칸의 크기를 1 cm로 하면 눈금은 3칸 차이가 납니다. ; 3칸
4. 선이 가장 적게 기울어진 부분은 오전 10시와 오전 11시 사이입니다.
7. 가장 작은 값이 138개, 가장 큰 값이 200개이므로 그래프를 그리는 데 꼭 필요한 부분은 138개부터 200개까지입니다.
8. (가) 세로 눈금 5칸이 10 cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 2 cm를 나타냅니다. (나) 세로 눈금 5칸이 1 cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 0.2 cm를 나타냅니다.

9. (나) 그래프를 보면 8일의 강낭콩의 키는 26 cm에서 3칸 위이므로 26.6 cm입니다.
11. 선이 가장 많이 기울어진 부분은 8일과 9일 사이입니다.
17. 선이 가장 많이 기울어진 부분은 2016년과 2017년 사이입니다.
18. 장난감 판매량이 4000개, 6000개, 8000개, 10000개씩 계속 늘어나고 있으므로 2018년에는 70000개보다 12000개 늘어난 82000개가 될 것입니다.
19. 세로 눈금 10칸이 5 cm를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 0.5 cm를 나타냅니다. 따라서 20일에 꽃의 키는 38 cm, 5일에 꽃의 키는 25.5 cm입니다.
 $\Rightarrow 38 - 25.5 = 12.5$ (cm)

96~98쪽

1. 1°C, 0.1°C 2. (나) 그래프
 3. 작을수록에 ○표
 4. 오후 6시와 오후 7시 사이
 5. ㉠ 6. 7일
 7. 예 24.4 cm부터 28.1 cm까지
 8. 예 요일 9. 예 6.4 kg
 10. 28.5 cm
 11. 월요일과 화요일 사이
 12. 1.8 cm 13. 낮 12시
 14. 오전 10시와 낮 12시 사이
 15. 예 바다의 온도는 13°C에서 19°C까지 변하고, 육지의 온도는 10°C에서 20°C까지 변하므로 육지의 온도 변화가 더 심합니다.
 ; 육지
16. 예 신생아 수



17. 2016년과 2017년 사이
 18. 예 1120명 19. 예 17°C

20. 예 월요일부터 수요일까지 판매한 아이스크림의 수는
 $80 + 90 + 94 = 264$ (개)입니다.
 따라서 판매 금액은
 $1300 \times 264 = 343200$ (원)입니다.
 ; 343200원
4. 선이 가장 많이 기울어진 부분은 오후 6시와 오후 7시 사이입니다.
7. 가장 작은 값이 24.4 cm이고, 가장 큰 값은 28.1 cm입니다.
8. 가로에는 일정한 값인 요일을, 세로에는 변화하는 값인 화초의 키를 나타냅니다.
9. 가장 작은 값이 6.4 kg이므로 6.4 kg부터 시작하면 좋습니다.
10. 목요일과 만나는 세로 눈금은 28.5 cm입니다.
11. 선이 가장 적게 기울어진 부분은 월요일과 화요일 사이입니다.
12. 호박의 키가 가장 클 때는 금요일, 가장 작을 때는 월요일입니다.
 금요일의 호박의 키: 28.8 cm,
 월요일의 호박의 키: 27 cm
 $\Rightarrow 28.8 - 27 = 1.8$ (cm)
13. 낮 12시에 육지의 온도는 20°C, 바다의 온도는 19°C이므로 육지의 온도가 바다의 온도보다 높습니다.
14. 육지의 온도 변화 그래프에서 선이 가장 많이 기울어진 때는 오전 10시와 낮 12시 사이입니다.
16. 물결선을 이용한 꺾은선그래프로 나타냅니다.
17. 신생아 수의 변화 그래프에서 선이 가장 많이 기울어진 때는 2016년과 2017년 사이입니다.
18. 2013년과 2014년 사이에 20명, 2014년과 2015년 사이에 40명, 2015년과 2016년 사이에 60명, 2016년과 2017년 사이에 80명이 줄었으므로 2017년과 2018년 사이에는 100명이 줄어 1120명이 될 것이라고 예상합니다.
19. 낮 12시에는 14°C이고, 오후 2시에는 20°C이므로 오후 1시는 중간인 17°C라고 예상할 수 있습니다.

99~100쪽

1. 막대그래프
 ; 예 각 항목의 크기를 비교할 때에는 막대그래프가 꺾은선그래프보다 편리하기 때문입니다.
2. 예 1월에 닭의 수는 2800마리이고, 4월에 닭의 수는 3000마리입니다. 따라서 4월은 1월보다
 $3000 - 2800 = 200$ (마리) 더 많습니다.
 ; 200마리
3. 예 세로 눈금 한 칸의 크기는 2 kg입니다. 몸무게가 가장 무거웠을 때는 42 kg이고, 가장 가벼웠을 때는 18 kg입니다. 따라서 몸무게가 가장 무거웠을 때와 가장 가벼웠을 때의 차는
 $42 - 18 = 24$ (kg)입니다.
 ; 24 kg
4. 예 꺾은선그래프의 선이 가장 많이 기울어진 때는 10살과 11살 사이입니다.
 ; 10살과 11살 사이
5. 예 민지의 키의 변화는 140 cm에서 143 cm로 3 cm이고 현우의 키의 변화는 140.2 cm에서 143.6 cm로 3.4 cm입니다. 따라서 키의 변화가 더 큰 사람은 현우입니다.
 ; 현우
6. 예 6월 15일에 141 cm이고 8월 15일에 143 cm이므로 7월 15일에는 중간인 142 cm일 것입니다.
 ; 예 142 cm
7. 예 세로 눈금 한 칸의 크기는 2000명이므로 1980년의 인구는 26000명이고 2010년 인구는 14000명입니다. 따라서 1980년부터 2010년까지 인구는 $26000 - 14000 = 12000$ (명) 줄어 들었습니다.
 ; 12000명
8. 예 세로 눈금 한 칸의 크기는 2000명이고 10년마다 4000명씩 줄어들고 있습니다. 따라서 2010년의 인구는 14000명이므로 2020년의 인구는 $14000 - 4000 = 10000$ (명)으로 예상할 수 있습니다.
 ; 예 10000명

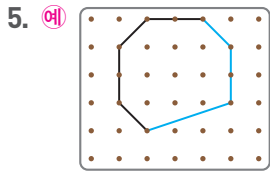
6단원 다각형

103~106쪽

1. ①, ②

2. (1) 5개 (2) 오각형

3.  4. 팔각형



6. ㉞ 7. 십각형

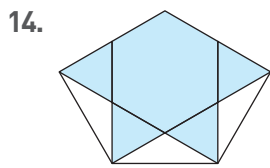
8. 가, 라, 마 9. 마

10. () (○) ()

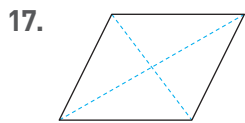
11. 정팔각형

12. (위부터) 9, 108

13. 예 네 변의 길이는 모두 같지만 네 각의 크기가 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.



15. 7 cm 16. () (○)

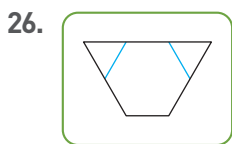


18. 다 19. 가

20. 9개 21. ㉞

22. 가, 나, 다 23. 15 cm

24. ㉞ 25. 3개



28. 사각형 29. ㉞



1. ①, ②는 선분으로만 둘러싸인 다각형입니다.

5. 변이 7개인 다각형은 그림입니다.

6. 다각형은 선분들이 모두 맞닿아 있는 도형입니다.

7. 변이 10개인 다각형은 십각형입니다.

8. 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 도형을 모두 찾으려면 가, 라, 마입니다.

9. 정다각형 중 변이 6개인 도형은 마입니다.

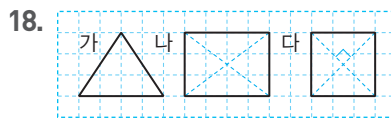
10. 정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같고 5개의 각의 크기가 모두 같습니다.

11. 변의 길이와 각의 크기가 모두 같고 8개의 선분으로 둘러싸인 다각형은 정팔각형입니다.

14. 정육각형과 정삼각형을 찾아 색칠합니다.

15. 정팔각형의 8개의 변의 길이는 모두 같습니다.

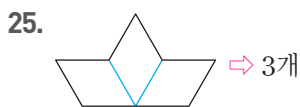
⇒ (정팔각형의 한 변)
= $56 \div 8 = 7$ (cm)



20. 육각형에 대각선을 모두 그어 보면 9개입니다.

21. ㉞ 직사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다.

22. 가: 5개, 나: 2개, 다: 0개

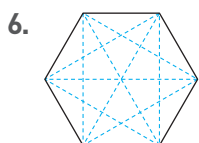


107~109쪽

1. ② 2. 정다각형

3. (○) ()

4.  5. 정칠각형



7. (왼쪽부터) 6, 108

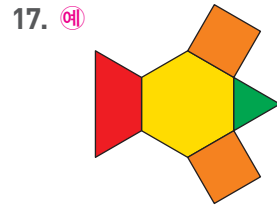
8. 구각형 9. ㉞

10. 나 11. 10 cm

12. 10 cm 13. 정팔각형

14. 예 다각형은 선분으로 둘러싸인 도형인데 곡선이 포함된 도형이므로 다각형이라고 할 수 없습니다.

15. 56 cm 16. 24 cm



18. ㉞, ㉟, ㊱ 19. 108°

20. 예 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로 변은 $54 \div 6 = 9$ (개)입니다. 따라서 변이 9개인 정다각형은 정구각형입니다.
; 정구각형

1. ② 선분으로 둘러싸이지 않고 곡선으로 이루어져 있습니다.

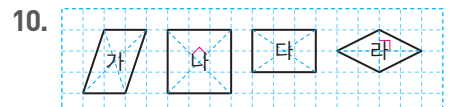
3. 대각선은 서로 이웃하지 않는 꼭짓점을 선분으로 이은 것입니다.

5. 7개의 선분으로 둘러싸여 있고 모든 변의 길이와 각의 크기가 같으므로 정칠각형입니다.

7. 정다각형이므로 모든 변이 6 cm로 같고 각이 108° 로 같습니다.

8. 다각형의 이름은 변의 수에 따라 결정되므로 변이 9개인 다각형은 구각형입니다.

9. 정사각형은 각의 크기와 변의 길이가 모두 같은 다각형입니다.



11. 직사각형의 두 대각선은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 가) = (선분 나) = 5 cm입니다.

⇒ (선분 가) = $5 + 5 = 10$ (cm)

12. 직사각형의 두 대각선의 길이는 서로 같습니다.

13. 변이 8개인 정다각형이므로 정팔각형입니다.

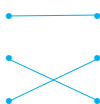

15. 정칠각형의 일곱 개의 변이 모두 8 cm입니다.

⇒ (정칠각형의 모든 변의 길이의 합)
= $8 \times 7 = 56$ (cm)

자르는 선

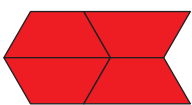
16. (선분 ㄷㄷ)=(선분 ㄱㄷ)=4 cm
 \Rightarrow (선분 ㄱㄷ)=4+4=8 (cm)
 (선분 ㄹㄷ)=(선분 ㄴㄷ)=8 cm
 \Rightarrow (선분 ㄴㄷ)=8+8=16 (cm)
 따라서 (마름모의 두 대각선의 길이의 합)=8+16=24 (cm)입니다.
18. 꼭짓점의 수가 많을수록 대각선의 수가 많습니다. 꼭짓점의 수가 ㉠ 6개 ㉡ 5개 ㉢ 8개이므로 대각선의 수는 ㉢>㉠>㉡입니다.
19. 정오각형은 3개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로 다섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다. 정오각형은 다섯 각의 크기가 모두 같으므로 정오각형의 한 각은 $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다.

110~112쪽

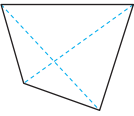
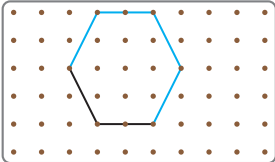
1. 나, 다, 라, 마
 2. 라, 마
 3. (위부터) 라, 정오각형 ; 마, 정삼각형
 4. 
5. 삼각형, 사각형에 ○표
 6. 2개 7. ⑤
 8. 정십각형 9. ㉡
 10. ④ 11. ①
 12. 정팔각형 13. 72 cm
 14. 4개 15. 정사각형
16.  ;
 예 ① 5개의 변으로 둘러싸인 도형입니다.
 ② 대각선은 5개 그을 수 있습니다.
17. 11개 18. 6개
 19. 예 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다. 따라서 (선분 ㄴㄹ)=(선분 ㄱㄷ)=26 cm 이고, (선분 ㄹㄴ)=26÷2=13 (cm)입니다.
 ; 13 cm
 20. 9개

9. ㉠ 오각형: 5개 ㉡ 육각형: 9개





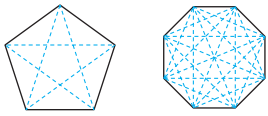


12. 정다각형의 변이 8개이므로 정팔각형입니다.
13. 9 cm인 변이 8개 있으므로 모든 변의 길이의 합은 $9 \times 8 = 72$ (cm)입니다.
14.  \Rightarrow 4개
15. • 두 대각선의 길이가 같은 사각형: 정사각형, 직사각형
 • 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형: 마름모, 정사각형
 \Rightarrow 정사각형
17. $0 + 2 + 9 = 11$ (개)
 18. ㉠ 팔각형의 변의 수: 8개 ㉡ 칠각형의 대각선의 수: 14개
 $\Rightarrow 14 - 8 = 6$ (개)
 20. 변의 수는 $96 \div 16 = 6$ (개)이므로 정육각형입니다. 정육각형에 그을 수 있는 대각선은 9개입니다.

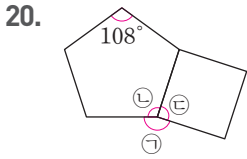
113~115쪽

1. 3개 2. 정팔각형
 3.  4. ⑤
5. 예 
6. (위부터) 90, 6
 7. ㉠
 8. 예 각의 크기가 모두 같지만 변의 길이가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.
9. ㉠, ㉡ 10. 정십각형, 20 cm
 11. 가, 다, 라 12. 3개
 13. 라, 바 14. 25개
 15. 정구각형 16. 5 cm
 17. 예 주어진 사다리꼴 모양 조각 2개로 평행사변형과 정육각형을 만들 수 있습니다.
 ; 평행사변형, 정육각형

18. 120° 19. 36°
 20. 162°

6. 정사각형의 두 대각선은 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다. \Rightarrow 6 cm
 정사각형의 두 대각선은 서로 수직으로 만납니다. $\Rightarrow 90^\circ$
10. 10개의 변의 길이가 모두 같으므로 정십각형이고 정십각형의 모든 변의 길이의 합은 $2 \times 10 = 20$ (cm)입니다.
11. 가: 정육각형, 다: 정삼각형, 라: 정사각형
12.  \Rightarrow 3개
13. 나  다  마 
14. 
 $\Rightarrow 5 + 20 = 25$ (개)
15. (정다각형의 변의 수)
 $= 18 \div 2 = 9$ (개)
 따라서 변이 9개인 정다각형은 정구각형입니다.
16. 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선은 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 (선분 ㄱㄷ)=(선분 ㄴㄹ)=10 cm입니다.
 \Rightarrow (선분 ㄷㄹ)=(선분 ㄱㄷ)÷2
 $= 10 \div 2 = 5$ (cm)
18. 정육각형은 사각형 2개로 나눌 수 있습니다.
 (정육각형의 모든 각의 크기의 합)
 $= 360^\circ \times 2 = 720^\circ$
 \Rightarrow (정육각형의 한 각의 크기)
 $= 720^\circ \div 6 = 120^\circ$
19. (정오각형의 5개의 각의 크기의 합)
 $= 180^\circ + 360^\circ = 540^\circ$
 (각 ㄴㄱㄷ)= $540^\circ \div 5 = 108^\circ$
 (변 ㄱㄴ)=(변 ㄱㄷ)이므로 삼각형 ㄱㄴㄷ 은 이등변삼각형입니다.
 (각 ㄱㄴㄷ)+(각 ㄱㄷㄴ)
 $= 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$
 \Rightarrow (각 ㄱㄴㄷ)=(각 ㄱㄷㄴ)
 $= 72^\circ \div 2 = 36^\circ$





20.

정오각형은 각의 크기가 모두 같으므로 ①=108°이고, 정사각형의 한 각인 ②=90°입니다.

⇒ ③=360°-108°-90°=162°

116~118쪽

1. () () (○)

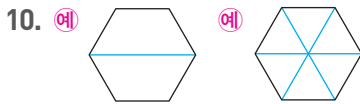
2. 예  3. 정육각형

4. (○)() (○)

5. 5개 6. ①, ② 7. 십이각형

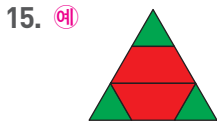
8. 예 삼각형의 꼭짓점은 3개로 각 꼭짓점에서 이웃하지 않는 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.

9. 2개



11. 14 cm 12. 21개

13. 10 cm 14. 135°



16. 6 cm 17. 21 cm

18. 예 (선분 ㄸㄹ)=(선분 ㄱㄴ)=10 cm
이므로 (선분 ㄱㄹ)=10×2=20 (cm)입니다. 직사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로

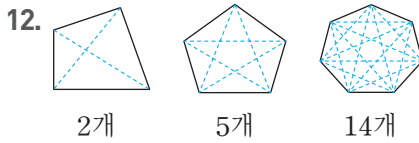
(선분 ㄴㄹ)=(선분 ㄱㄸ)=20 cm
입니다. 따라서 두 대각선의 길이의 합은 20×2=40 (cm)입니다.
; 40 cm

19. 구각형 20. 30°

6. ① 변의 수가 7개로 같습니다.
② 칠각형의 변의 길이는 다릅니다.
③ 각의 수가 7개로 같습니다.
④ 칠각형의 각의 크기는 다릅니다.

9.  ⇒ 2개

11. 정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는 70÷5=14 (cm)입니다.



2개 5개 14개

⇒ 2+5+14=21(개)

13. (정십각형을 만드는 데 필요한 철사의 길이)=9×10=90 (cm)

⇒ (만들고 남은 철사의 길이)
=100-90=10 (cm)

14. (정팔각형의 모든 각의 크기의 합)
=360°×3=1080°

⇒ (정팔각형 한 각의 크기)
=1080°÷8=135°

16. (정사각형의 네 변의 길이의 합)
=12×4=48 (cm)

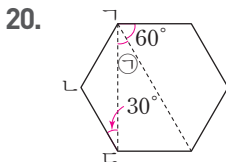
⇒ 48÷8=6 (cm)

17. 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 직사각형의 가로, 세로와 같습니다. 따라서 마름모의 두 대각선의 길이의 합은 42÷2=21 (cm)입니다.

사각형	오각형	육각형	칠각형	팔각형
2개	5개	9개	14개	20개

+3 +4 +5 +6

따라서 구각형의 대각선의 수가 20+7=27(개)이므로 찾는 도형은 구각형입니다.



정육각형의 한 각의 크기는 120°이고 삼각형 ㄱㄴㄹ은 이등변삼각형이므로

(각 ㄴㄱㄹ)+(각 ㄴㄸㄱ)

=180°-120°=60°,

(각 ㄴㄱㄹ)=60°÷2=30°입니다.

따라서 ①=120°-30°-60°=30°입니다.

119~120쪽

1. 나, 다;

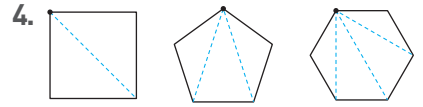
예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 나와 다는 곡선도 있기 때문에 다각형이 아닙니다.

2. 예 정육각형은 길이가 같은 변이 6개 있습니다. 따라서 정육각형의 모든 변의 길이의 합은

8×6=48 (cm)입니다.

; 48 cm

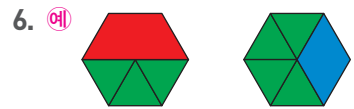
3. 예 각의 크기가 모두 같지만 변의 길이가 모두 같지 않기 때문입니다.




예 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 사각형이 1개, 오각형이 2개, 육각형이 3개입니다. 변의 개수가 늘어날수록 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수도 늘어납니다.



5. 예 정다각형은 각의 크기가 모두 같습니다. 따라서 정오각형의 모든 각의 크기의 합은 108°×5=540°입니다.

; 540°




방법 1 예  모양 조각 1개,

 모양 조각 3개를 길이가 같은 변끼리 겹치지 않게 이어 붙였습니다.

방법 2 예  모양 조각 1개,  모양 조각 4개를 길이가 같은 변끼리 겹치지 않게 이어 붙였습니다.

7. 예 주어진 평행사변형 모양의 조각으로 만들 수 있는 도형은 다음과 같습니다.

 : 평행사변형

 : 정육각형

평행사변형 모양 조각으로 직각이 있는 도형을 만들 수 없으므로 정사각형, 직사각형은 만들 수 없습니다.
; 정사각형, 직사각형

8. 예 정다각형에 그을 수 있는 대각선 수의 규칙을 알아보면 다음과 같습니다.

정사각형 정오각형 정육각형 정칠각형
2 5 9 14
+3 +4 +5

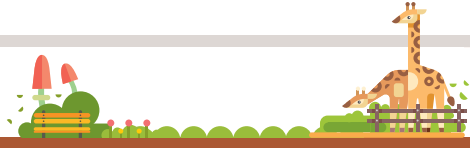
따라서 정팔각형에 그을 수 있는 대각선은 14+6=20(개)입니다.

; 20개



자르는 선

잘 틀리는 유형



1단원 분수의 덧셈과 뺄셈

1~6쪽

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

1-1. $7 - 2\frac{4}{9} = 6\frac{9}{9} - 2\frac{4}{9} = 4\frac{5}{9}$

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

유형 2. 도서관, $\frac{7}{11}$ km

2-1. 학교, $\frac{6}{9}$ km

2-2. ㉠ 길, $1\frac{2}{7}$ km

유형 3. $6\frac{1}{5}$ 개

3-1. $32\frac{4}{8}$ kg 3-2. $3\frac{6}{7}$ 시간

유형 4. $1\frac{4}{9}$ L

4-1. $1\frac{1}{6}$ km 4-2. $6\frac{3}{8}$ 컵

유형 5. $1\frac{4}{8}$

5-1. $4\frac{2}{9}$ 5-2. $1\frac{8}{11}$ 5-3. 6

유형 6. $9\frac{2}{5}$

6-1. $9\frac{1}{8}$ 6-2. $\frac{6}{9}$

유형 7. $3\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} = 6\frac{2}{5}, 6\frac{2}{5}$

7-1. $4\frac{3}{8} + 3\frac{7}{8} = 8\frac{2}{8}, 8\frac{2}{8}$

7-2. $4\frac{3}{7} - 2\frac{6}{7} = 1\frac{4}{7}, 1\frac{4}{7}$

유형 8. 1, 2, 3, 4, 5

8-1. 5 8-2. 7개

유형 9. $\frac{3}{9}$

9-1. $\frac{2}{11}$ 9-2. $\frac{3}{8}$

유형 10. $\frac{5}{9}, \frac{3}{9}$

10-1. $\frac{5}{7}, \frac{1}{7}$ 10-2. $\frac{10}{13}, \frac{6}{13}$

유형 11. $12\frac{3}{15}$ cm

11-1. $18\frac{3}{8}$ cm 11-2. $\frac{3}{6}$ cm

유형 12. 2개, $1\frac{2}{9}$ kg

12-1. 2개, $\frac{4}{7}$ kg 12-2. 3개, $\frac{4}{12}$ kg

유형 1. $\frac{3}{8}$ 이 $\frac{5}{8}$ 보다 작아 뺄 수 없으므로 받아내림하여 계산합니다.

2-2. (㉠) 길로 갈 때의 거리
 $= 3\frac{3}{7} + 2\frac{5}{7} = 5 + 1\frac{1}{7} = 6\frac{1}{7}$ (km)

$6\frac{1}{7} > 4\frac{6}{7}$ 이므로 ㉠ 길로 가는 것이

$6\frac{1}{7} - 4\frac{6}{7} = 5\frac{8}{7} - 4\frac{6}{7} = 1\frac{2}{7}$ (km) 더 가깝습니다.

3-2. (오늘 숙제하는 데 걸린 시간)
 $= 1\frac{4}{7} + \frac{5}{7} = 1 + 1\frac{2}{7} = 2\frac{2}{7}$ (시간)

$\Rightarrow 1\frac{4}{7} + 2\frac{2}{7} = 3\frac{6}{7}$ (시간)

5-2. $1\frac{8}{11} + \square = 3\frac{5}{11}$,

$\square = 3\frac{5}{11} - 1\frac{8}{11}$
 $= 2\frac{16}{11} - 1\frac{8}{11} = 1\frac{8}{11}$

6-2. 어떤 수를 \square 라 하면

$\square + 4\frac{7}{9} = 10\frac{2}{9}$
 $\Rightarrow \square = 10\frac{2}{9} - 4\frac{7}{9}$
 $= 9\frac{11}{9} - 4\frac{7}{9} = 5\frac{4}{9}$

따라서 바르게 계산하면

$5\frac{4}{9} - 4\frac{7}{9} = 4\frac{13}{9} - 4\frac{7}{9} = \frac{6}{9}$

입니다.

유형 7. 합이 가장 큰 덧셈식은 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더하면 됩니다.

$3\frac{4}{5} > 2\frac{3}{5} > 2\frac{2}{5}$ 이므로

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

입니다.

8-2. $2\frac{5}{9} + 1\frac{\square}{9} = \frac{23}{9} + \frac{9+\square}{9}$

$= \frac{32+\square}{9}, 4\frac{4}{9} = \frac{40}{9}$

$\Rightarrow \frac{32+\square}{9} < \frac{40}{9}$ 이므로

$32+\square < 40, \square < 8$ 입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7로 모두 7개입니다.

유형 9. (야구공과 배구공의 합)

$= (\text{야구공}) + (\text{배구공})$

$= \frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$

상자에 들어 있는 공 전체를 1이라 하면

(축구공) = (공 전체)

$-(\text{야구공과 배구공의 합})$

$= 1 - \frac{6}{9} = \frac{3}{9}$

유형 10. 분모가 9인 두 진분수를 각각

$\textcircled{7}, \textcircled{9}$ ($\textcircled{7} > \textcircled{9}$)이라 하면

$\frac{\textcircled{7}}{9} + \frac{\textcircled{9}}{9} = \frac{\textcircled{7} + \textcircled{9}}{9} = \frac{8}{9}$,

$\frac{\textcircled{7}}{9} - \frac{\textcircled{9}}{9} = \frac{\textcircled{7} - \textcircled{9}}{9} = \frac{2}{9}$

$5 + 3 = 8, 5 - 3 = 2$ 이므로

$\textcircled{7} = 5, \textcircled{9} = 3$ 입니다.

따라서 두 분수는 $\frac{5}{9}, \frac{3}{9}$ 입니다.

유형 11. (색 테이프 2장의 길이의 합)

$= 6\frac{11}{15} + 6\frac{11}{15} = 12 + 1\frac{7}{15}$

$= 13\frac{7}{15}$ (cm)

(이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$= 13\frac{7}{15} - 1\frac{4}{15} = 12\frac{3}{15}$ (cm)

유형 12. 1개를 만들면

$4\frac{1}{9} - 1\frac{4}{9} = 2\frac{6}{9}$ (kg)이 남고

다시 1개를 만들면

$2\frac{6}{9} - 1\frac{4}{9} = 1\frac{2}{9}$ (kg)이 남습니다.

따라서 만들 수 있는 빵은 2개,

남는 밀가루는 $1\frac{2}{9}$ kg입니다.

자르는 선

2단원 삼각형

7~11쪽

- 유형 1. 7 cm
 1-1. 9 cm 1-2. 32 cm
 유형 2. 50°
 2-1. 35° 2-2. 125°
 유형 3. 13
 3-1. 9 3-2. 36 cm
 유형 4. 120
 4-1. 180° 4-2. 120°
 유형 5. 예각삼각형
 5-1. 둔각삼각형 5-2. ⊖
 유형 6. ㉠, ㉡
 6-1. ㉢, ㉣ 6-2. ㉤
 유형 7. 4개
 7-1. 8개 7-2. 6개
 유형 8. (16 cm, 10 cm), (13 cm, 13 cm)
 8-1. (9 cm, 15 cm), (12 cm, 12 cm)
 8-2. (18 cm, 12 cm), (15 cm, 15 cm)
 유형 9. 16 cm
 9-1. 21 cm 9-2. 9 cm
 유형 10. 35 cm
 10-1. 48 cm 10-2. 9 cm

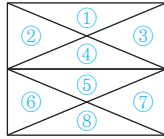
- 유형 1. 변 ㄱ과 변 ㄴ의 길이가 같으므로 (변 ㄴ) = □ cm라 하면
 $\square + \square + 13 = 27$, $\square = 7$ 입니다.
 2-2. (각 ㄱ) + (각 ㄴ) = $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ 이고
 (각 ㄱ) = (각 ㄴ)이므로
 (각 ㄱ) = $110^\circ \div 2 = 55^\circ$ 입니다.
 \Rightarrow (각 ㄷ) = $180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$
 유형 3. 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 (한 변) = $39 \div 3 = 13$ (cm)
 3-2. (삼각형의 나머지 한 각의 크기) = $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$
 세 각의 크기가 모두 60°로 같으므로 정삼각형입니다.
 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 (세 변의 길이의 합) = $12 + 12 + 12 = 36$ (cm)
 유형 4. 정삼각형의 한 각의 크기는 60°이므로 (각 ㄱ) = 60°입니다.
 $\Rightarrow \square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

유형 5. (나머지 한 각)

$$= 180^\circ - 65^\circ - 40^\circ = 75^\circ$$

삼각형의 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

7-2.



삼각형 1개짜리: ②, ③, ⑥, ⑦

\rightarrow 4개

삼각형 4개짜리: ②+④+⑤+⑥,

③+④+⑤+⑦ \rightarrow 2개

$\Rightarrow 4 + 2 = 6$ (개)

유형 8. • 16 cm인 변이 2개인 이등변삼각형일 때:

(나머지 한 변) = $42 - 16 - 16 = 10$ (cm)

• 다른 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형일 때: 두 변의 길이의 합이 $42 - 16 = 26$ (cm)이므로 두 변은 각각 $26 \div 2 = 13$ (cm)입니다.

유형 9. (정삼각형의 세 변의 길이의 합)

$$= 14 + 14 + 14 = 42$$
 (cm)

정삼각형과 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합이 같으므로

(이등변삼각형의 세 변의 길이의 합) = 42 cm입니다.

(변 ㄱ) + (변 ㄷ) = $42 - 10 = 32$ (cm)

\Rightarrow (변 ㄱ) = $32 \div 2 = 16$ (cm)

9-2. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 8 cm입니다.

\Rightarrow (세 변의 길이의 합) = $8 + 11 + 8 = 27$ (cm)

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로

(정삼각형의 한 변) = $27 \div 3 = 9$ (cm)

유형 10. 정삼각형의 세 변의 길이는 모두 같고, 굵은 선의 길이는 정삼각형의 한 변의 길이의 5배입니다.

\Rightarrow (굵은 선의 길이) = $7 \times 5 = 35$ (cm)

10-2. 굵은 선의 길이는 정삼각형의 한 변의 길이의 6배입니다.

\Rightarrow (정삼각형의 한 변) = $54 \div 6 = 9$ (cm)

3단원 소수의 덧셈과 뺄셈

12~17쪽

- 유형 1. 43.708
 1-1. 27.35 1-2. 48.092
 1-3. 62.384
 유형 2. 1.5 m
 2-1. 1.81 m 2-2. 15.24 kg
 유형 3. 5.71 kg
 3-1. 0.37 L 3-2. 가운, 0.48 m
 3-3. 은수, 0.47 m
 유형 4. 1000배
 4-1. 100배 4-2. 200배
 유형 5. ㉠
 5-1. ㉡ 5-2. ㉢, ㉣, ㉤
 유형 6. 서점, 놀이터, 우체국
 6-1. 도서관, 학교, 병원
 6-2. 문방구, 놀이터, 학교, 도서관
 유형 7. 5, 6, 7, 8, 9
 7-1. 7개 7-2. 0.6
 7-3. 2, 3, 4, 5
 유형 8. 45.7
 8-1. 3.84 8-2. 0.906
 8-3. 1540
 유형 9. 8.5
 9-1. 8.04 9-2. 5.34
 유형 10. 4, 5, 2
 10-1. 4, 7, 6 10-2. 5, 8, 2
 유형 11. 1.73 kg
 11-1. 0.39 kg 11-2. 0.05 L
 유형 12. 2.97
 12-1. 10.27 12-2. 26.37

유형 1. 1이 43개이면 43, 0.1이 7개이면 0.7, 0.001이 8개이면 0.008이므로 43.708입니다.

1-3. 분수 $\frac{1}{10}$ 은 소수로 0.1이고, $\frac{1}{100}$ 은 소수로 0.01, $\frac{1}{1000}$ 은 소수로 0.001입니다. 1이 60개이면 60, 0.1이 23개이면 2.3, 0.01이 7개이면 0.07, 0.001이 14개이면 0.014이므로 62.384입니다.

유형 2. (세 달 전에 잔 강낭콩의 길이) + (더 자란 강낭콩의 길이) = $0.9 + 0.6 = 1.5$ (m)



자르는 선

유형 4. ㉠이 나타내는 수는 20이고,
㉡이 나타내는 수는 0.02입니다.
따라서 20은 0.02의 1000배입
니다.

4-2. ㉠이 나타내는 수는 8이고, ㉡이
나타내는 수는 0.04입니다.
따라서 8은 4의 2배이고 4는 0.04
의 100배이므로 8은 0.4의
 $2 \times 100 = 200$ (배)입니다.

유형 5. ㉠ 10 ㉡ 1000 ㉢ 10
따라서 안에 알맞은 수 중 가
장 큰 것은 ㉡입니다.

5-1. ㉠ 1000 ㉡ 100 ㉢ 10
따라서 안에 알맞은 수 중에서
가장 작은 것은 ㉢입니다.

유형 6. 1000 m = 1 km이므로
1460 m = 1.46 km입니다.
 $0.846 < 1.46 < 1.465$ 이므로
학교에서 가까운 곳부터 순서대
로 쓰면 서점, 놀이터, 우체국입
니다.

6-1. 1000 m = 1 km이므로
1590 m = 1.59 km입니다.
 $0.953 < 1.359 < 1.59$ 이므로 집
에서 먼 곳부터 순서대로 쓰면
도서관, 학교, 병원입니다.

유형 7. 자연수 부분과 소수 첫째 자리
수가 같고 소수 셋째 자리 수가
 $8 > 6$ 이므로 안에는 4보다
큰 수가 들어갈 수 있습니다.
따라서 안에 들어갈 수 있는
수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.

7-3. 세 소수의 자연수 부분이 같고 소
수 둘째 자리 수가 $7 > 5, 5 < 9$ 이
므로 안에는 1보다 크고 5이거
나 5보다 작은 수가 들어갈 수 있
습니다. 따라서 안에 들어갈 수
있는 수는 2, 3, 4, 5입니다.

유형 8. 어떤 수의 $\frac{1}{10}$ 이 4.57이므로
어떤 수는 4.57의 10배인 45.7
입니다.

8-3. 어떤 수의 $\frac{1}{100}$ 이 0.154이므로 어
떤 수는 0.154의 100배인 15.4입
니다.
따라서 15.4의 100배인 수는
1540입니다.

유형 9. 현정: 일의 자리 숫자가 5이고,
소수 첫째 자리 숫자가 8
인 수는 5.8입니다.

윤하: 0.1이 27개인 수는 2.7입
니다.

⇒ $5.8 + 2.7 = 8.5$

9-1. 동현: 0.1이 63개인 수는 6.3입
니다.

연우: 일의 자리 숫자가 1이고, 소
수 첫째 자리 숫자가 7, 소수
둘째 자리 숫자가 4인 수는
1.74입니다.

⇒ $6.3 + 1.74 = 8.04$

9-2. 민규: 일의 자리 숫자가 8이고, 소
수 첫째 자리 숫자가 9인 수
는 8.9입니다.

재호: 0.01이 356개인 수는 3.56
입니다.

⇒ $8.9 - 3.56 = 5.34$

유형 10. $8 + \textcircled{1} = 13$ 이므로 $\textcircled{1} = 5$,
 $1 + 6 + 5 = 12$ 이므로 $\textcircled{2} = 2$,
 $1 + \textcircled{1} + 2 = 7$ 이므로 $\textcircled{1} = 4$

10-1. $\textcircled{1} + 7 = 11$ 이므로 $\textcircled{1} = 4$,
 $1 + 8 + \textcircled{2} = 16$ 이므로 $\textcircled{2} = 7$,
 $1 + 1 + 4 = 6$ 이므로 $\textcircled{3} = 6$

10-2. $10 - \textcircled{1} = 2$ 이므로 $\textcircled{1} = 8$,
 $10 + \textcircled{2} - 1 - 9 = 5$ 이므로
 $\textcircled{2} = 5 + 9 + 1 - 10 = 5$,
 $4 - 1 - 1 = 2$ 이므로 $\textcircled{3} = 2$

유형 11. (사용하고 남은 밀가루의 양)
 $= 5 - 2.31 - 0.96$
 $= 2.69 - 0.96 = 1.73$ (kg)

11-2. (오늘 마신 물의 양)
 $= 1.4 + 0.15 = 1.55$ (L)
(마시고 남은 물의 양)
 $= 3 - 1.4 - 1.55$
 $= 1.6 - 1.55 = 0.05$ (L)

유형 12. 가장 큰 수: 6.53,
가장 작은 수: 3.56
⇒ $6.53 - 3.56 = 2.97$

12-2. 가장 큰 소수 두 자리 수: 8.43
가장 작은 소수 한 자리 수: 34.8
⇒ $34.8 - 8.43 = 26.37$

4단원 사각형

18~22쪽

유형 1. 가와 다, 라와 마

1-1. 2쌍 1-2. 3쌍

유형 2. 3쌍

2-1. 4쌍 2-2. 3쌍

유형 3. 3 cm

3-1. 2 cm 3-2. 2.5 cm

유형 4. 23 cm

4-1. 8 cm 4-2. 15 cm

유형 5. 7 cm

5-1. 11 cm 5-2. 4 cm

유형 6. 55°

6-1. 50° 6-2. 65°

유형 7. 34 cm

7-1. 21 cm 7-2. 18 cm

유형 8. 95°

8-1. 65° 8-2. 120°

유형 9. ㉠, ㉡, ㉢

9-1. ㉠, ㉢

9-2. 마름모, 정사각형

유형 10. 7개

10-1. 6개 10-2. 9개

유형 1. 직각으로 만나는 두 직선은 가와
다, 라와 마입니다.

1-2. 직각으로 만나는 두 직선은 가와
다, 나와 라, 마와 바로 모두 3쌍입
니다.

유형 2. 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Theta$, 변 $\Gamma\Theta$ 과
변 $\Delta\Theta$, 변 $\Delta\Theta$ 과 변 $\Delta\Gamma$ 이 각
각 평행하므로 모두 3쌍입니다.

3-1. 서로 평행한 변은 변 $\Gamma\Theta$ 과 변 $\Delta\Gamma$
입니다. 따라서 평행선 사이의 거
리를 재어 보면 2 cm입니다.

3-2. 변 $\Delta\Theta$ 과 변 $\Delta\Gamma$ 이 가장 먼 평행
선입니다. 따라서 평행선 사이의
거리를 재어 보면 2.5 cm입니다.

유형 4. 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Theta$ 이 평행하므로
변 $\Delta\Theta$ 이 평행선 사이의 거리
입니다.

(각 $\Delta\Theta\Gamma$) $= 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ$
 $= 45^\circ$ 이므로 삼각형 $\Delta\Theta\Gamma$ 은
이등변삼각형입니다.

⇒ (변 $\Delta\Theta$) = (변 $\Delta\Gamma$)
 $= 23$ cm



4-2. 변 Γ 과 변 Δ 이 평행하므로 선분 $\Gamma\Delta$ 이 평행선 사이의 거리입니다. 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이므로 (각 Δ) = (각 Γ)이고 $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$, $120^\circ \div 2 = 60^\circ$ 입니다. 따라서 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 은 정삼각형이고 선분 $\Gamma\Delta$ 은 15 cm입니다.

유형 5. 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 (변 Δ) = (변 Γ) = 9 cm (변 Γ) + (변 Δ) = $32 - 9 - 9 = 14$ (cm)이고 (변 Γ) = (변 Δ)이므로 (변 Γ) = $14 \div 2 = 7$ (cm)

5-2. 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 (변 Γ) = (변 Δ) = 12 cm (변 Γ) + (변 Δ) = $56 - 12 - 12 = 32$ (cm)이고 (변 Γ) = (변 Δ)이므로 (변 Γ) = $32 \div 2 = 16$ (cm) $\Rightarrow 16 - 12 = 4$ (cm)

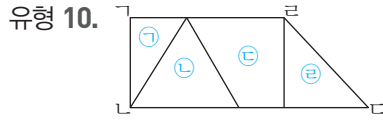
유형 6. 평행사변형에서 마주 보는 각의 크기가 같습니다. (각 Γ) = (각 Δ) = 125° 이므로 $\ominus = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$ 입니다.

7-2. (정삼각형의 세 변의 길이의 합) = $24 \times 3 = 72$ (cm) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 (마름모의 한 변) = $72 \div 4 = 18$ (cm)입니다.

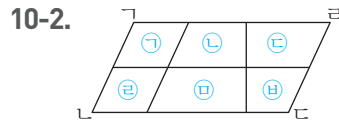
유형 8. 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이고 마름모는 마주 보는 각의 크기가 같습니다. $360^\circ - 85^\circ - 85^\circ = 190^\circ$ 이므로 $\ominus = 190^\circ \div 2 = 95^\circ$ 입니다.

다른 풀이 마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 이므로 $\ominus = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$ 입니다.

9-2. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형: 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형 네 변의 길이가 모두 같은 사각형: 마름모, 정사각형



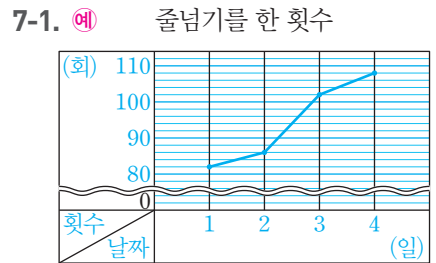
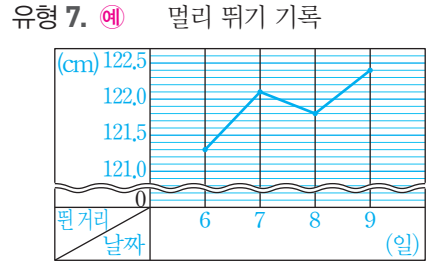
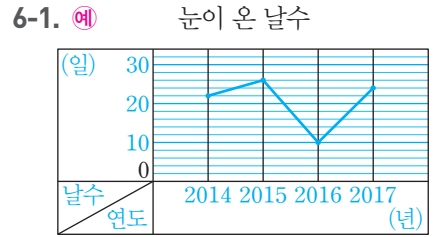
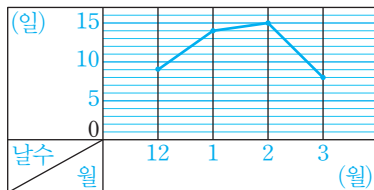
도형 1개짜리: $\omin� \rightarrow 1$ 개
 도형 2개짜리: $\omin� + \omin�$, $\omin� + \omin�$, $\omin� + \omin� \rightarrow 3$ 개
 도형 3개짜리: $\omin� + \omin� + \omin�$, $\omin� + \omin� + \omin� \rightarrow 2$ 개
 도형 4개짜리: $\omin� + \omin� + \omin� + \omin� \rightarrow 1$ 개
 $\Rightarrow 1 + 3 + 2 + 1 = 7$ (개)



도형 1개짜리: $\omin�$, $\omin� \rightarrow 2$ 개
 도형 2개짜리: $\omin� + \omin�$, $\omin� + \omin�$, $\omin� + \omin� \rightarrow 3$ 개
 도형 3개짜리: $\omin� + \omin� + \omin�$, $\omin� + \omin� + \omin� \rightarrow 2$ 개
 도형 4개짜리: $\omin� + \omin� + \omin� + \omin� \rightarrow 1$ 개
 도형 6개짜리: $\omin� + \omin� + \omin� + \omin� + \omin� \rightarrow 1$ 개
 $\Rightarrow 2 + 3 + 2 + 1 + 1 = 9$ (개)

5단원 썩은선그래프
23~27쪽

- 유형 1. 3월과 4월 사이
- 1-1. 1시와 2시 사이
- 유형 2. 1.8, 2.2, 2.6
- 2-1. 32, 46, 24
- 유형 3. 0.8 kg
- 3-1. 1.8 °C
- 유형 4. 4820대
- 4-1. 2820개
- 유형 5. 예 119 cm
- 5-1. 예 24 cm
- 유형 6. 예 기온이 영하로 내려간 날수



- 유형 8. 빨라지고 있습니다. ; 예 오전 5시 54분
- 8-1. 늦어지고 있습니다. ; 예 오후 6시 47분
- 유형 9. (가) 식물
- 9-1. (1) 동현 (2) 동현, 0.9 kg
- 유형 10. 11시, 5 °C
- 10-1. (1) 13일 (2) 20명 늘었습니다.

- 유형 1. 선이 가장 많이 기울어진 부분이 강수량의 변화가 가장 큰 때입니다.
- 유형 2. 세로 눈금 5칸의 크기가 1 kg이므로 세로 눈금 한 칸은 0.2 kg입니다.
- 3-1. 세로 눈금 5칸의 크기가 1 °C이므로 세로 눈금 한 칸은 0.2 °C입니다. 25일은 11일보다 세로 눈금 9칸만큼 올라갔으므로 1.8 °C 올랐습니다.
- 유형 4. 세로 눈금 5칸의 크기가 100대이므로 세로 눈금 한 칸은 20대입니다. 1월: 840대, 2월: 920대, 3월: 1080대, 4월: 960대, 5월: 1020대 $\Rightarrow 840 + 920 + 1080 + 960 + 1020 = 4820$ (대)

유형 5. 7살 때의 키인 113 cm와 9살 때의 키인 125 cm의 중간이 119 cm이기 때문입니다.

유형 6. 가로에는 월, 세로에는 날수를 적고 세로 눈금 한 칸의 크기는 1일로 하여 그래프를 그립니다.

유형 7. 0 cm부터 121 cm까지는 필요 없으므로 세로 눈금은 121 cm 부터 시작하고 세로 눈금 한 칸은 0.1 cm로 합니다. 가로에는 날짜, 세로에는 뽕 거리를 적습니다.

9-1. (1) 동현이의 그래프를 보면 선이 내려가기 때문에 동현이가 운동을 해서 살이 빠졌습니다.
(2) 지호는 0.8 kg만큼 몸무게가 늘었고, 동현이는 0.9 kg만큼 몸무게가 줄었습니다. 따라서 몸무게의 변화가 더 큰 사람은 동현입니다.

유형 10. 교실과 운동장의 온도의 차를 알아보면
9시: 3 °C, 10시: 3 °C,
11시: 5 °C, 12시: 4 °C
따라서 교실과 운동장의 온도 차가 가장 큰 때는 11시이고 온도의 차는 5 °C입니다.

6단원 다각형

28~32쪽

유형 1. 십각형

1-1. 팔각형 1-2. 칠각형

유형 2. 81 cm

2-1. 90 cm 2-2. 112 cm

유형 3. 나, 라, 마, 바

3-1. 나, 라 3-2. ⓐ

유형 4. 12 cm

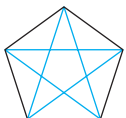
4-1. 8 cm 4-2. 7 cm

4-3. 18 cm

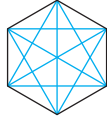
유형 5. 720°

5-1. 1080° 5-2. 108°

유형 6. ; 5개



6-1. ; 9개



6-2. 칠각형, 14개

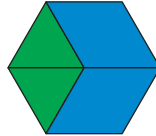
유형 7. 36 cm

7-1. 16 cm 7-2. 44 cm

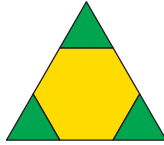
유형 8. 36 cm

8-1. 16 cm 8-2. 36 cm

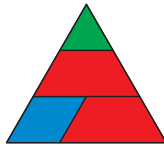
유형 9. 예



9-1. 예



9-2. 예



유형 10. 15개

10-1. 28개 10-2. 12개

유형 2. 변의 수가 9개인 정구각형입니다.
⇒ (모든 변의 길이의 합)
= 9 × 9 = 81 (cm)

2-2. 변의 수가 8개인 정팔각형을 2개 이어 붙여서 만든 것입니다. 만든 도형의 모든 변의 길이의 합은 정팔각형의 한 변의 14배이므로
8 × 14 = 112 (cm)입니다.

유형 3. 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.

유형 4. 정칠각형의 변의 수는 7개이고, 변의 길이가 모두 같습니다.

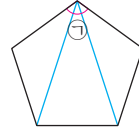
⇒ (정칠각형의 한 변)
= 84 ÷ 7 = 12 (cm)

4-3. 정다각형은 변의 길이가 모두 같습니다.

(철사의 길이)
= (정육각형의 모든 변의 길이의 합)
= 24 × 6 = 144 (cm)

⇒ (정팔각형의 한 변)
= 144 ÷ 8 = 18 (cm)

5-2.



⇒ (정오각형의 5개의 각의 크기의 합)
= 180° × 3 = 540°
정오각형은 각의 크기가 모두 같으므로
① = 540° ÷ 5 = 108°입니다.

유형 6. (오각형의 대각선의 수)
= (한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수) × (꼭짓점의 수) ÷ 2
= 2 × 5 ÷ 2 = 5(개)

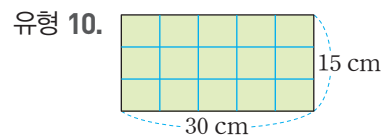
유형 7. 정사각형은 두 대각선의 길이가 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 나리) = 9 × 2 = 18 (cm)
⇒ (두 대각선의 길이의 합)
= 18 + 18 = 36 (cm)

7-2. 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 나리) = 8 × 2 = 16 (cm),
(선분 나리) = 14 × 2 = 28 (cm)
⇒ (선분 나리) + (선분 나리)
= 16 + 28 = 44 (cm)

유형 8. (선분 나리) = 26 ÷ 2
= 13 (cm)
(선분 나리) = (선분 나리)이므로
(삼각형 나리나리의 세 변의 길이의 합) = 10 + 13 + 13 = 36 (cm)입니다.

8-1. 삼각형 나리나리는 이등변삼각형입니다.
(변 나리) = (변 나리) = 6 (cm)
(선분 나리) = (선분 나리) = (선분 나리)
= (선분 나리) = 5 cm
⇒ (삼각형 나리나리의 세 변의 길이의 합) = 5 + 5 + 6 = 16 (cm)

9-1. • 정육각형 모양 조각 1개와 정삼각형 모양 조각 3개로 채울 수 있습니다.
• 정삼각형 모양 조각 3개와 사다리꼴 모양 조각 2개로 채울 수 있습니다.



가로: 30 ÷ 6 = 5(개),
세로: 15 ÷ 5 = 3(개)
⇒ 5 × 3 = 15(개)



자
르
는
선