정답 및 풀이

빠른 정답 02~12쪽

자세한 풀이 13~72쪽

1 분수의 덧셈과 뺄셈 ····· 13쪽

2 삼각형 ····· 23쪽

3 소수의 덧셈과 뺄셈 ····· 30쪽

4 사각형 ····· 42쪽

5 꺾은선그래프 ····· 52쪽

6 다각형 ····· 58쪽

단원 평가 ····· 65쪽

A 단계 개념 쏙쏙은 빠른 정답에만 정답이 있습니다.

B 단계부터는 빠른 정답과 자세한 풀이에 정답과 풀이가 있습니다.

빠른 정답

1 분수의 덧셈과 뺄셈

A단계(1)

006쪽
01 7
02 5, 2, 7
03 4, 9, 13, 1, 2
04 2
05 2, 1, 1
06 10, 10, 7, 3

B단계(1)

010쪽
01 예 ; $\frac{6}{7}$
02 $\frac{5}{6}$
03 $\frac{5}{15}$
04 예 $\frac{3}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 3개, $\frac{6}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 6개이므로 $\frac{3}{10}+\frac{6}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 모두 9개입니다.
따라서 $\frac{3}{10}+\frac{6}{10}=\frac{9}{10}$입니다.
05 6, 7, 13 : 6, 7, 13, 1, 5
06 $1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$
07 $1\frac{6}{14}\left(=\frac{20}{14}\right)$
08 $1\frac{5}{11}\left(=\frac{16}{11}\right)$
09 <
10 혜선
11 $1\frac{6}{16}\left(=\frac{22}{16}\right)$
12 $\frac{5}{7}$ L
13 $1\frac{1}{12}\left(=\frac{13}{12}\right)$시간
14 $1\frac{8}{18}\left(=\frac{26}{18}\right)$km

012쪽
15 8, 5, 3 : 8, 5, 3
16 $\frac{2}{6}$
17 $\frac{9}{17}$
18 $\frac{3}{8}$
19
20 ㉡
21 $\frac{24}{26}$
22 예 ; $\frac{3}{4}$
23 $\frac{1}{5}$
24 $\frac{5}{23}$
25 ㉢
26 $\frac{4}{12}$
27 ㉠ $\frac{12}{15}$ L ㉡ $\frac{5}{15}$ L

014쪽
28 $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$
29 $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{10}$
30 $\frac{8}{16}$, $\frac{12}{16}$
31 1, 2, 3
32 10개
33 7

A단계(2)

018쪽
01 2, 3
02 3, 2, 6, 5, 5, 11, 5, 1, 2, 6, 2
03 33, 23, 56, 6, 2
04 2, 1
05 5, 1, 5, 2, 4, 3, 4, 3
06 40, 9, 31, 4, 3

B단계(2)

017쪽
01 $2\frac{5}{6}$
02 $6\frac{2}{3}$
03 $5\frac{10}{15}$
04 $5\frac{7}{10}$
05 ( ) (○) ( )
06 $10\frac{2}{5}$
07 $4\frac{1}{13}$
08 $4\frac{4}{17}$

018쪽
09 예 $3\frac{10}{16}+2\frac{15}{16}=5+\frac{35}{16}=5+1\frac{9}{16}=6\frac{9}{16}$
10 예 $3\frac{3}{8}$, $1\frac{5}{8}$; $2\frac{7}{8}$, $2\frac{1}{8}$
11 예 $\frac{9}{9}+\frac{21}{9}$, $\frac{10}{9}+\frac{20}{9}$
12 $3\frac{1}{6}$시간
13 $9\frac{12}{18}$ g
14 $8\frac{1}{4}$ cm
15 $2\frac{1}{5}$
16 $3\frac{6}{14}$
17 $1\frac{3}{25}$
18
19 혜연
20 ㉡, ㉢, ㉠
21 $5\frac{2}{7}$

020쪽
22 $6\frac{2}{4}$ cm
23 우유, $2\frac{3}{15}$ L
24 2개, $\frac{1}{7}$ kg
25 4가지
26 12

A단계(3)

021쪽
01 3, 3
02 6, 8, 6, 8, 4, 2, 4, 2
03 56, 22, 34, 4, 2

022쪽
04 1, 2
05 4, 16, 4, 1, 16, 3, 8, 3, 8
06 64, 20, 44, 3, 8

B단계(3)

023쪽
01 (뛰어서부터) 12, 9, 3 ; 12, 3, 9, 2, 1
02 $9\frac{7}{8}$
03 $5\frac{7}{10}$
04 $1\frac{5}{14}$
05 18, 8, 10 ; 18, 8, 10, 3, 1
06 $4\frac{4}{9}$
07 $3\frac{2}{6}$
08 $3\frac{2}{5}$ kg

024쪽
09 ㉡
10 예 $3-1\frac{5}{7}$는 3에서 1을 빼고, $\frac{5}{7}$을 더 빼야 하므로 $2-\frac{5}{7}=1\frac{7}{7}-\frac{5}{7}=1\frac{2}{7}$입니다.
11 $2\frac{3}{11}$
12 $4\frac{1}{3}$ kg
13 $3\frac{10}{14}$ km

14 정미, $1\frac{4}{12}$ m　15 $1\frac{3}{7}$

16 $2\frac{3}{4}$　17 $4\frac{5}{11}$

18 예 [방법 1] $4\frac{3}{6}-1\frac{5}{6}=3\frac{9}{6}-1\frac{5}{6}=2\frac{4}{6}$

[방법 2] $4\frac{3}{6}-1\frac{5}{6}=\frac{27}{6}-\frac{11}{6}$

$=\frac{16}{6}=2\frac{4}{6}$

19 >　20 $1\frac{4}{8}$

21 $8\frac{1}{5}-2\frac{4}{5}=5\frac{2}{5}$, $5\frac{2}{5}$

025쪽 22 $\frac{2}{3}$시간　23 $1\frac{14}{18}$ cm

24 민재, 소연, 철우　25 2, 8 : $2\frac{3}{9}$

26 $6\frac{7}{14}$　27 7, 5, 1 : $5\frac{10}{11}$

28 $3\frac{17}{22}$　29 $5\frac{10}{12}$　30 $2\frac{3}{5}$

31 $2\frac{3}{17}$　32 (1) $2\frac{2}{6}$ (2) $1\frac{5}{6}$

028쪽 33 1, 2, 3, 4　34 $\frac{5}{9}$　35 $\frac{2}{7}$

36 $11\frac{1}{4}$　37 $4\frac{5}{8}$ m　38 $3\frac{1}{6}$

39 $1\frac{4}{5}$　40 $5\frac{9}{12}$ cm

마무리 GOGO

030쪽 01 3, 2 : 3, 2, 5

02 예 $\frac{5+6}{9}=\frac{11}{9}=1\frac{2}{9}$　03 ㉡

04 예 : $\frac{3}{7}$

05 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{19}{24}$　06 $\frac{9}{13}$

07 $\frac{1}{7}$, $\frac{6}{7}$　08 19, 9, 28 : 19, 9, 28, 3, 4

09 >　10 $16\frac{1}{4}$ kg

11 ( ) ( ) (○)　12 $4\frac{4}{15}$

13 은서, $3\frac{2}{6}$ m

032쪽 14 $8\frac{3}{11}$　15 $2\frac{5}{8}$　16 $2\frac{4}{6}$ km

17

18 예 $9\frac{1}{5}-3\frac{2}{5}$는 $9\frac{1}{5}$에서 1만큼을 가분수로 바꾼 후 계산해야 합니다.

$\rightarrow 9\frac{1}{5}-3\frac{2}{5}=8\frac{6}{5}-3\frac{2}{5}=5\frac{4}{5}$

19 아영, 은호, 지승　20 $2\frac{10}{18}$

2 삼각형

A단계

034쪽 01 이등변삼각형

02 ( ) ( ) (○)

03 예 : 같습니다　04 65　05 40

036쪽 06 : 같습니다

07 60, 60

B단계

037쪽 01 8　02 나, 다

03 　04 이등변삼각형

05 30 cm　06 6, 10

038쪽 07 7　08 8 cm　09 16

10 3 cm　11 54 cm　12 7, 7

13 나　14 ㉠　15 12 cm

16 정삼각형　17 6 cm

040쪽 18 15　19 17 cm　20 11 cm

21 6 cm　22 7 cm　23 35°

24 9　25 70°

26 (○) ( )

27 예 (나머지 한 각의 크기)

$=180°-30°-125°=25°$

삼각형의 세 각의 크기가 30°, 125°, 25°로 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

28 (1) 70° (2) 110°

042쪽

29

30 예

31 예

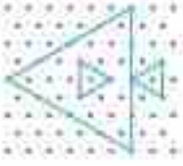
32 60°

33 60 34 42 cm 35 60°, 8 cm

36 예 [같은 점] • 세 각의 크기가 모두 60°로 같습니다.
• 각 삼각형의 세 변의 길이가 같습니다.
[다른 점] 세 삼각형의 한 변의 길이가 서로 다릅니다.

37 120°

38

39 예 

40 예

스스로 01

044쪽

01 예각 02 둔각

03

04 이등변삼각형 05 예각삼각형

06 이등변삼각형, 예각삼각형

단원 02

046쪽

01 ( ) (○) ( ) 02 다, 마, 바

03 3개 04 직각삼각형

05 꼭짓점 ㉠을 오른쪽으로 2만 움직여야 합니다.

06 ㉢

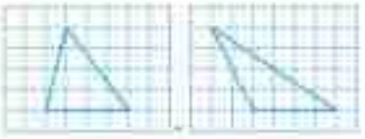
07 ( ) ( ) (○)

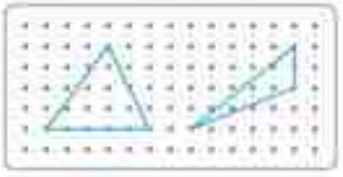
08 수한 09 3개

10 예 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다. 주어진 도형은 한 각이 둔각이고 나머지 두 각은 예각인 삼각형이므로 둔각삼각형입니다.

11 둔각삼각형 12 1개

048쪽

13 예 

14 예 

15 예

16 ( ) ( ) (○)

17 (위에서부터) 나, 라 : 다, 가

18 정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형

19 예

20 인혜

21 ㉠ 30° ㉡ 이등변삼각형, 둔각삼각형

22 3개 23 8개

050쪽

24 1개 25 39 cm 26 40°

27 60° 28 25° 29 둔각삼각형

30 2개 31 이등변삼각형, 예각삼각형

마무리 GOGO

052쪽

01 가, 나, 마, 바 02 나

03 ㉡ 04 12 05 5 cm

06 65

07 예 • 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
• 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.

08 예

09 40°

10 (위에서부터) 11, 60, 11

11

12 120° 13 30°

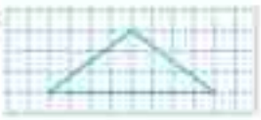
054쪽

14 둔각삼각형 15 ③ 16 ㉠

17 예 아닙니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

18 (위에서부터) 나, 바, 다 : 마, 가, 라

19 예



20 이등변삼각형, 예각삼각형

3 소수의 덧셈과 뺄셈

A단계(1)

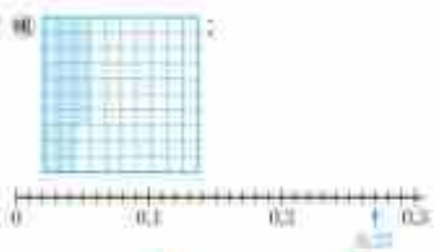
056쪽

01 0.16
02 일, 5, 소수 첫째, 0.9, 소수 둘째, 0.01
03 0.549
04 소수 둘째, 0.08, 소수 셋째, 0.007

B단계(1)

058쪽

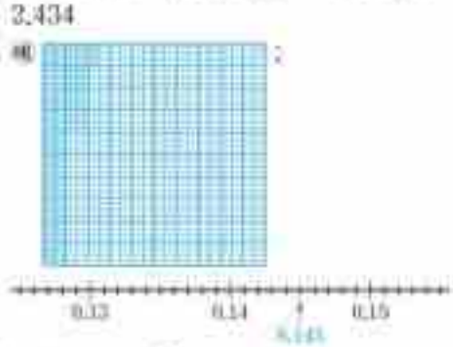
01 1.83
02 예 :



03 0.36 m　04 0.06　05 9.31
06 (위에서부터) 영 점 구팔, 5.23
07 　08 인열　09 1.16 m
10 0.32　11 5.14　12 98.36
13 소수 둘째 자리 숫자, 0.05　14 1.72

060쪽

15 2.434
16 예 :



17 0.055　18 8.903
19 영 점 오육일, 6.273
20 성재, 영 점 이영구　21 ㉢

22 ㉠　23 0.658　24 7.251
25 26.384　26 0.009　27 7.962

062쪽

28 (왼쪽에서부터) 0.528, 0.519, 0.429 : 0.530, 0.539, 0.629
29 ㉡, ㉢　30 8.014, 팔 점 영일사
31 0.487　32 일 점 이칠오
33 ㉡

A단계(2)

063쪽

01 =　02 <

064쪽

03

04

05 (위에서부터) 0.12, 12 : 0.739, 7390

B단계(2)

065쪽

01 1.40　02 10.030　03 혁재
04 ㉢　05 <
06 예 : >

07 :

3.936

066쪽

08 <　09 <　10 이 점 영사팔
11 예 0.25는 0.001이 250개인 수이고 0.195는 0.001이 195개인 수이기 때문이야.
12 ㉡　13 재준
14 3.65 (갑) < 3.66 (사) < 3.7 (세) < 3.74 (요)
15 소방서　16 강아지　17 재환
18 0, 1에 ○표　19 7개　20 5, 6, 7

068쪽

21 13.8, 138　22 9.47, 0.947
23 인열　24 65, 0.065　25 41.992
26 ㉡　27 0.102 cm　28 100, 10
29 100배　30 110　31 9.482
32 6.5　33 ㉠ 30.1　㉡ 0.301

A단계(3)

070쪽

01 1.4　02 5 : 0, 5
03 1, 3 : 1, 5, 3　04 0.8
05 5 : 0, 5　06 4, 10, 6 : 4, 10, 3, 6

B단계(1)

072쪽
01 0.4, 0.6 02 5.9 03 9.6
04 ㉠ 05 36, 49, 85, 8.5
06 8.6 07 5.3 08 8.4
09 성아 10 ㉡ 11 8.1
12 예 : 0.5 13 2.3

074쪽
14 4.2 15 1.7
16 33, 15, 18, 1.8 17 1.9
18 5.6 19 0.9, 3.6 20 3.8
21 22 0.7 cm 23 1.1 m
24 2.4−1.7=0.7, 0.7 L 25 6.3 kg
26 5.7 27 0.9 28 6.6

A단계(2)

076쪽
01 1.56 02 5 : 1, 3, 5 : 1, 7, 3, 5
03 0.78
04 6, 10, 6 : 6, 10, 10, 6, 6 : 6, 10, 10, 4, 6, 6

B단계(2)

078쪽
01 0.21, 0.35 02 5.39 03 7.79
04 ㉡ 05 35, 36, 71, 0.71
06 4.96 07 6.31 08 6.23
09 8.21 10 7.61 11 6
12 6.78 13 7.07 14 9.14
15
$$\begin{array}{r} 3.41 \\ +\ 0.7 \\ \hline 4.11 \end{array}$$

080쪽
16 예 : 0.81 17 5.44
18 2.21 19 5.73
20 56, 27, 29, 0.29 21 3.02
22 3.86 23 8.79, 5.81 24 <
25 1.27 26 0.75 27 1.76
28 4.55 29 2.21 30 ㉡

082쪽
31 4.04−0.69=3.35, 3.35 kg
32 ㉠ 0.77 km ㉡ 0.93 km
33 3.92 34 4.34 35 1.98
36 5.87 m 37 5.89 m
38 (위에서부터) 5, 4 39 7, 7, 6
40 8

084쪽
41 ㉡ 42 용희 43 6.34
44 ㉡ 45 9.2 46 원욱, 1.8 m
47 8.43 cm 48 1.59

마무리 GOGO

086쪽
01 0.32, 0.47 02 삼 점 오구 03 ㉡
04 ㉡ 05 < 06 8.231
07 어제 08 28.76, 287.6
09 0.079 10 1000배
11 ㉠ 9.9 ㉡ 8.4 12 3, 1, 2
13 3.3 14 0.8 kg

088쪽
15 8.01 16 10 17 1.21 L
18 ㉡ 19 3.96 20 1.58 kg

4 사각형

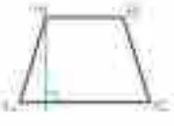
A단계(1)

090쪽
01 수직 02 수선 03 다, 마
04 평행 05 평행선

092쪽
06 ㉡ 07 90
08 평행선 사이의 거리

B단계(1)

093쪽
01 직선 다 02 ㉢ 03 나
04 변 ㄱㄹ, 변 ㄴㄷ 05 2개
06 2쌍

094쪽
07 25° 08 30° 09 ㉡
10 예 11 
12 ( ) (○) 13
14 예 한 직선에 대한 수선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

15 직선 다와 직선 라
16 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ, 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ
17 ㉡

096쪽
18 ㉢
19 2개
20 4쌍
21 ㉡
22 예
23 ㉤

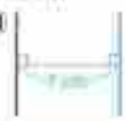
24

25

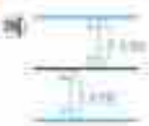
26

27 ㉢

28 20 cm
29 21 cm

098쪽
30 2 cm
31 2.5 cm
32 직선 가와 직선 다
33 예


34 예

35 예


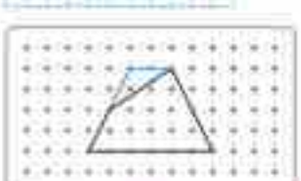
36 130°
37 80°
38 14 cm
39 18 cm

A단계(2)

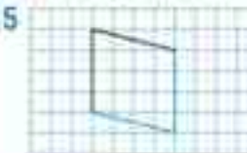
100쪽
01 나, 다, 라, 마 : 가, 바
02 사다리꼴
03 다, 마 : 가, 나, 라
04 평행사변형

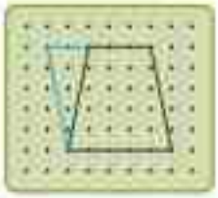
B단계(2)

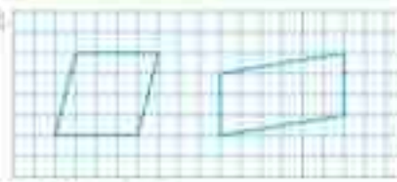
102쪽
01 나, 다
02 사다리꼴
03 사다리꼴입니다.
04 ㉡
05 5개
06 65°
07 예

08 예


09 4가지
10 8개
11 24개

104쪽
12 3개
13 평행사변형입니다.
14 ㉢
15


16 예


17 예


18 (위에서부터) 4, 5
19 (위에서부터) 75, 105
20 48 cm
21 55°
22 9 cm
23 60°

106쪽
24 64 cm
25 (1) 10 cm (2) 6 cm (3) 26 cm
26 6개
27 9개
28 12개

A단계(3)

107쪽
01 나, 마 : 가, 다, 라
02 마름모

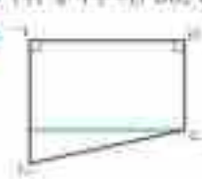
108쪽
03 가, 나, 라
04 나, 라

B단계(3)

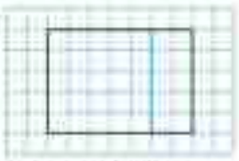
109쪽
01 ㉢, ㉠
02 예 마름모
03 마름모가 아닙니다.
04

05 예

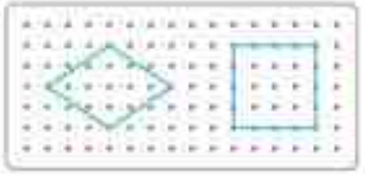
06 예

110쪽
07 변 ㄹㄷ
08 6, 70
09 36 cm
10 135°
11 13 cm
12 80°
13 (위에서부터) 90, 8
14


15 ㉡
16 재희

17 예 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.
18 20 cm
112쪽 19 (위에서부터) 5, 90
20 예  21 정사각형
22 정사각형이 아닙니다. 23 ㉢
24 10 cm
25 가, 나, 다, 라, 마 ; 가, 다, 마 ; 가 ; 가, 마 ; 가
26 ㉠, ㉣ 27 ㉡, ㉢ 28 ㉢
29 예 정사각형은 평행한 변이 있으므로 사다리꼴입니다.
114쪽 30 ㉠, ㉡, ㉣ 31 ㉢, ㉤ 32 잘랐습니다.
33 예
34 예 3조각
35 예 사다리꼴, 직사각형 36 9 cm
37 16 cm 38 ㉠ 35° ㉡ 20° ㉢ 70°
39 140°
116쪽 40 40° 41 나 42 8 cm
43 55° 44 70° 45 30 cm
46 15 cm 47 35°

마무리 GOGO

118쪽 01 직선 다 02 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ
03 예 04 2쌍
05 가, 라 06 예
07 6 cm 08 은희 09 11 cm
10 (○) ( ) (○)
11 ㉢ 12 가, 다, 마
13 (위에서부터) 80, 100, 7 14 7 cm
120쪽 15 2개
16 예 

17 65° 18 48 cm 19 ㉤
20 마름모는 직사각형이 아닙니다.

5 꺾은선그래프

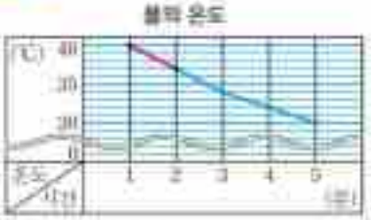
A단계(1)

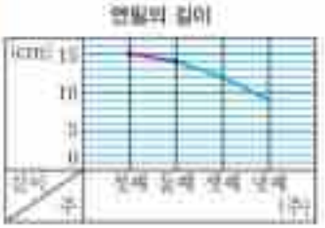
122쪽 01 꺾은선그래프 02 식각, 거은
03 2019년 04 2013, 2015

B단계(1)

124쪽 01 요일, 횟수 02 1회
03 막점이 횟수의 변화 04 배진
05 ㉢ 06 (나)
07 예 [같은 점] 가로는 뭔, 세로는 강수량을 나타냈습니다.
[다른 점] 막대그래프는 막대로, 꺾은선그래프는 선분으로 나타냈습니다.
08 12개 09 2월 10 3월
126쪽 11 2학년 12 3학년과 4학년 사이
13 8 kg 14 (나) 15 영주
16 ㉡ 17 1240명
18 ㉠ 수요일 ㉡ 680명 19 예 130 cm
20 예 36.7 ℃

A단계(2)

128쪽 01 

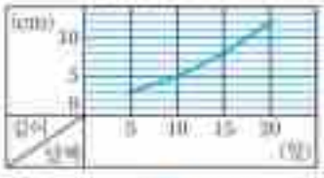
02 15, 14, 12, 9
03 

130쪽 04 4 05 좋아지고, 좋아짐에 ○표

B단계(2)

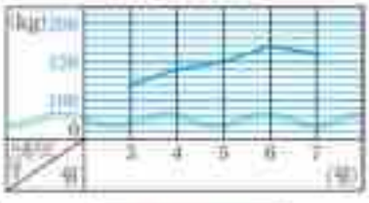
131쪽 01 길이 02 예 1 cm

03 나팔꽃 줄기의 키

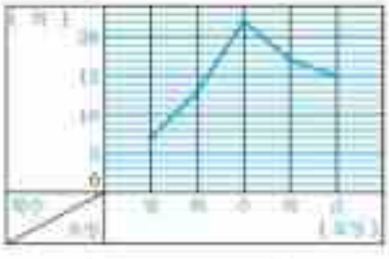


04 예 10 kg 05 예 0 kg과 100 kg 사이

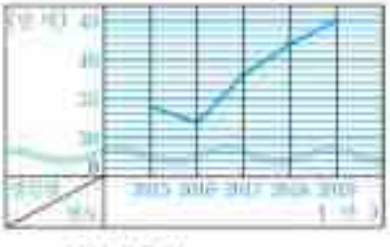
06 예 음식물쓰레기의 양



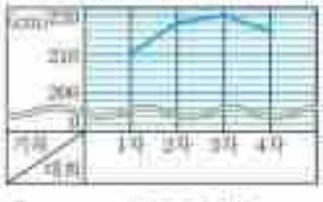
132쪽 07 예



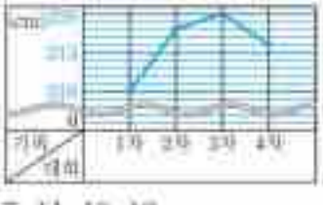
08 예



09 열리위기 기록

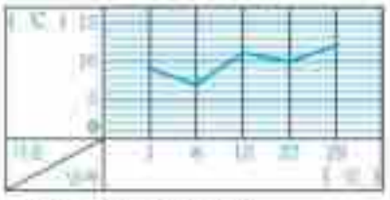


10 예 열리위기 기록



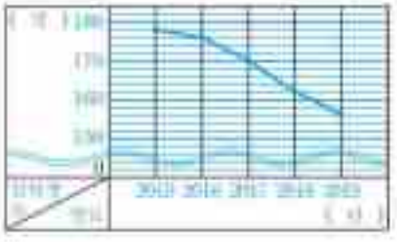
11 9, 7, 11, 10, 12

12 예 학교 운동장의 기온



13 178, 176, 170, 162, 156

14 예



15 22명

134쪽 16 예 늘어나고 있습니다. 17 예 520명

18 사랑 19 ㉢ 20 5월

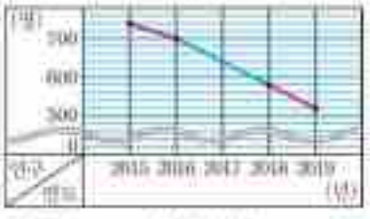
21 오전 11시 22 2019년, 140 cm

23 (1) 4 m (2) 20 m 24 25.3 ℃

136쪽 25 9개 26 7000원

27 오전 6시 47분 28 오전 6시 33분

29 아람의 인구



30 230명 31 140명 32 80명

마무리 GOGO

138쪽 01 1만 명 02 2013년

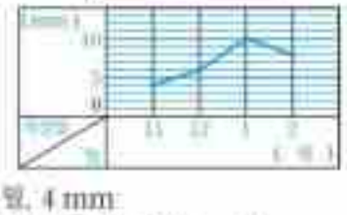
03 2017년과 2019년 사이 04 25 kg

05 25.2 kg 06 예 25.4 kg

07 예 수한이의 몸무게는 줄어들었다가 늘어나고 있습니다.

08 적설량 09 예 1 mm

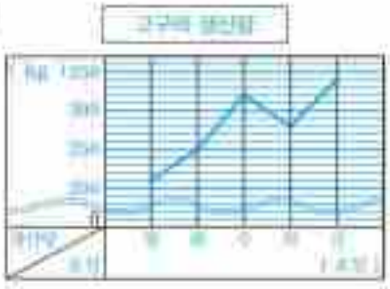
10 예



11 1일, 4 mm

12 210, 250, 320, 280, 340

13 예



14 120 kg

140쪽 15 예 늘어나고 있습니다. 16 30회

17 예 36회 18 식물 (다) 19 식물 (가)

20 식물 (나)

6 다각형

A단계 1

142쪽 01 가, 다 ; 나 02 다각형 03 다, 라 ; 나

04 나, 다 ; 가 05 다, 라, 칠각형

144쪽 06 (○) ( ) ( )

07 ( ) (○) ( )

B단계 1

145쪽 01 가, 다, 라 02 나

03 ( ) ( ) (○)

04

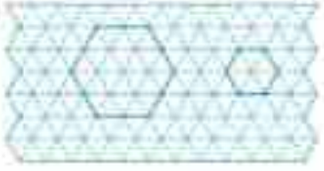
05 예

06 ㉡, 구각형

146쪽 07 각, 각 08 가, 라

09 : 정오각형, 정사각형

10 예



11 정십이각형 12 21 m 13 8 cm

14 10 cm 15 120 16 1440°

17 정구각형

148쪽 18 900° 19 1080°

20 ㉠ 540° ㉡ 108°

21

22

23

: ㉠

24 예 삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있어서 대각선을 그을 수 없습니다.

25

: 9개 26 가, 다, 나

27 20개 28 ㉠, ㉢ 29 90°

30

: 90°

150쪽 31 가 32 10 cm 33 26 cm

34 가 35 4 cm 36 19 cm

A단계 2

151쪽 01 가, 라, 마, 바 02 가, 다

03 삼각형, 사각형에 ○표

152쪽 04 삼각형에 ○표 05 ×

06 ○ 07 ○

B단계 2

153쪽 01 예

02 예 [방법 1]

[방법 2]

03 직사각형 04 예

05 예

: 나비

154쪽

06 예

07 라

08 채울 수 없습니다.

09 예

10 예 [방법 1] [방법 2]

11 예

12 6개

13 4개 14 5개 15 6개

16 (1)

(2) 8개

155쪽

17 평각형 18 20 cm 19 150°

20 30° 21 16개 22 25°

23 8개 24 2개

마무리 GOGO

158쪽

01 가, 나, 라 02 오각형

03 예

04 17개

05 1260°

06 (○) ( ) ( )

07 정다각형이 아닙니다. 08 ㉢

09 135° 10 정칠각형

11 12 7개

13 다 14 (왼쪽에서부터) 90, 9

160쪽

15 11 cm 16 나

17 예 18

19 4개 20 예

단원 평가

1 분수의 덧셈과 뺄셈

01쪽

01 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $1\frac{1}{3}\left(=\frac{4}{3}\right)$ 02 ㉡

03 $1\frac{1}{6}\left(=\frac{7}{6}\right)$ kg 04 $\frac{5}{11}$

05 06 > 07 $\frac{2}{12}$, $\frac{4}{12}$

08 (○) ( ) ( )

09 $3\frac{2}{13}$ 10 $9\frac{2}{8}$장 11 ㉡

12 $4\frac{2}{6}$ 13 $7\frac{3}{9}-2\frac{2}{9}=5\frac{1}{9}$, $5\frac{1}{9}$

14 $9\frac{1}{4}$ 15 ㉢

16 예 $5-2\frac{7}{16}$은 5에서 2를 빼고, $\frac{7}{16}$을 더 빼야 하므로 $3-\frac{7}{16}=2\frac{16}{16}-\frac{7}{16}=2\frac{9}{16}$입니다.

17 $\frac{8}{15}$

18 예 [방법 1] $4\frac{3}{7}-1\frac{6}{7}=3\frac{10}{7}-1\frac{6}{7}=2\frac{4}{7}$

[방법 2] $4\frac{3}{7}-1\frac{6}{7}=\frac{31}{7}-\frac{13}{7}$

$=\frac{18}{7}=2\frac{4}{7}$

19 1, 6 ; $2\frac{5}{10}$ 20 $2\frac{3}{5}$

2 삼각형

03쪽

01 나 02 21 cm 03 7, 13

04 ㉢ 05 12 cm 06 30

07 예 (나머지 한 각의 크기)

$=180°-65°-40°=75°$

삼각형의 세 각의 크기가 75°, 65°, 40°로 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

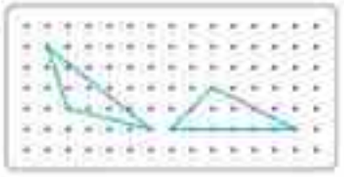
08 80 09

10 60° 11 33 cm 12 23 cm

13 14 2개

15 ㉢

16 둔각삼각형

17 예 

18 6개 19 (위에서부터) 다, 라 ; 나, 가

20 이등변삼각형, 예각삼각형

3 소수의 덧셈과 뺄셈

06쪽

01 (1) 0.92 (2) 2.08 02 ㉠, ㉡

03 5.361, 5.378 04 4.647

05 > 06 9.502, 9.493, 9.41

07 보미 08 8.710, 8.71

09 지나 10 100

11 (1) 5.6 (2) 9.2 12 8.6

13 5.3 14 ㉡ 15 6.07

16
$$\begin{array}{r} 1 \\ 0.6 \\ +3.95 \\ \hline 4.55 \end{array}$$

17 7.33 L 18 ㉢

19 1.67 20 4.79 m

4 사각형

07쪽

01 ㉡, ㉢ 02 변 ㄱㄷ, 변 ㄴㄷ

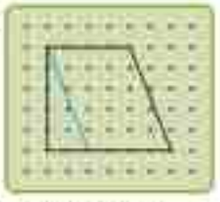
03 예

04 변 ㄴㄷ

05 2쌍 06 다 07 6 cm

08 1.5 cm 09 ㉠, ㉡, ㉢ 10 6개

11 예

12 예 

13 (왼쪽에서부터) 70, 4 14 52 cm

15 마름모가 아닙니다. 16 130°

17 17 cm 18 ㉢

19 사다리꼴, 평행사변형, 마름모

20 직사각형은 정사각형이 아닙니다.

5 꺾은선그래프

09쪽

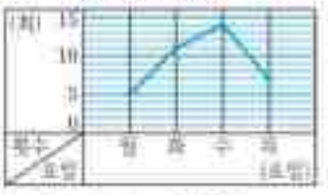
01 날짜, 키 02 1 cm

03 강남동 학생 키의 변화 04 동우

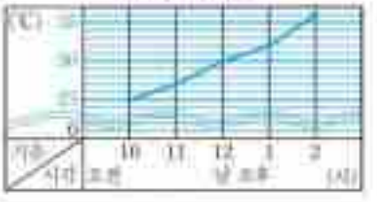
05 16명 06 3일 07 4일

08 220 mm 09 3 mm 10 예 225 mm

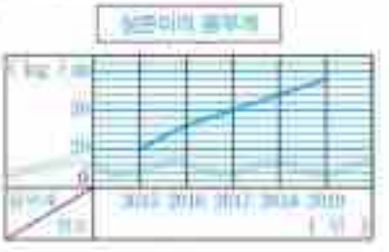
11 횟수 12 예 1회

13 

14 예 0 ℃와 25 ℃ 사이

15 예 

16 20, 26, 30, 34, 38

17 예 

18 예 늘어지고 있습니다.

19 예 빨라지고 있습니다.

20 예 오전 7시 18분

6 다각형

11쪽

01 예하 02 나, 라 03

04 예

05 19

06 ㉡, ㉣ 07 정팔각형

08 (왼쪽에서부터) 140, 7 09 12 m

10 144° 11 : 5개

12 다, 나, 가 13 90° 14 19 cm

15 마름모, 정사각형 16 ㉢

17 예 18 5개

19 2개 20 예

A단계 개념 쏙쏙(1) 정답은 '정답 02쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(1) 010~014쪽

01 전체를 똑같이 7칸으로 나눈 후 $\frac{4}{7}$는 4칸, $\frac{2}{7}$는 2칸 색칠합니다.

$\rightarrow \square=\frac{4}{7}+\frac{2}{7}=\frac{6}{7}$

답 해 : $\frac{6}{7}$

02 $\frac{3}{6}+\frac{2}{6}=\frac{3+2}{6}=\frac{5}{6}$ 답 $\frac{5}{6}$

03 $\frac{1}{15}+\frac{4}{15}=\frac{1+4}{15}=\frac{5}{15}$ 답 $\frac{5}{15}$

04 핵심 개념 $\frac{3}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 3개, $\frac{6}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 6개이므로 $\frac{3}{10}+\frac{6}{10}$은 $\frac{1}{10}$이 모두 9개입니다.

따라서 $\frac{3}{10}+\frac{6}{10}=\frac{9}{10}$입니다.

채점 기준	덧셈의 일에 대한 답을 쓴 경우	5점

05 $\frac{6}{8}+\frac{7}{8}=\frac{6+7}{8}=\frac{13}{8}=1\frac{5}{8}$

답 6, 7, 13 ; 6, 7, 13, 1, 5

06 $\frac{3}{4}+\frac{2}{4}=\frac{3+2}{4}=\frac{5}{4}=1\frac{1}{4}$

답 $1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$

07 $\frac{9}{14}+\frac{11}{14}=\frac{9+11}{14}=\frac{20}{14}=1\frac{6}{14}$

답 $1\frac{6}{14}\left(=\frac{20}{14}\right)$

08 $\frac{6}{11}+\frac{10}{11}=\frac{16}{11}=1\frac{5}{11}$ 답 $1\frac{5}{11}\left(=\frac{16}{11}\right)$

09 $\frac{10}{13}+\frac{5}{13}=\frac{15}{13}=1\frac{2}{13}$

$\frac{7}{13}+\frac{9}{13}=\frac{16}{13}=1\frac{3}{13}$

$1\frac{2}{13}<1\frac{3}{13}$이므로 $\frac{10}{13}+\frac{5}{13}<\frac{7}{13}+\frac{9}{13}$

답 <

10 핵심 개념 진분수의 덧셈을 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 더하는 것으로 잘못 계산한 경우

해결 전략 진분수의 덧셈은 통분하는 과정을 두고 분자끼리 더합니다.

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

[혜선] $\frac{13}{20}+\frac{15}{20}=\frac{28}{20}=1\frac{8}{20}$

따라서 바르게 계산한 사람은 혜선이입니다.

답 혜선

11 핵심 개념 분모가 같은 분수는 분자의 크기를 비교합니다.

해결 전략 ❶ 주어진 분수의 크기를 비교하면

$\frac{14}{16}>\frac{13}{16}>\frac{11}{16}>\frac{9}{16}>\frac{8}{16}$

가장 큰 수: $\frac{14}{16}$, 가장 작은 수: $\frac{8}{16}$ ▸2점

❷ (합)$=\frac{14}{16}+\frac{8}{16}=\frac{22}{16}=1\frac{6}{16}$ ▸2점

채점 기준	❶ 가장 큰 수와 가장 작은 수를 각각 구한 경우	3점	6점
	❷ 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구한 경우	3점	

12 (수진이가 마신 우유의 양)
=(현주가 마신 우유의 양)+(더 마신 우유의 양)
$=\frac{2}{7}+\frac{3}{7}=\frac{5}{7}$ (L)

답 $\frac{5}{7}$ L

13 (철호네 집에서 우체국을 거쳐 도서관까지 가는 데 걸린 시간)
=(철호네 집에서 우체국까지 가는 데 걸린 시간)
+(우체국에서 도서관까지 가는 데 걸린 시간)
$=\frac{6}{12}+\frac{7}{12}=\frac{13}{12}=1\frac{1}{12}$ (시간)

답 $1\frac{1}{12}\left(=\frac{13}{12}\right)$시간

14 핵심 개념 준석이가 오늘 걸은 거리를 먼저 구합니다.

(오늘 걸은 거리)$=\frac{10}{18}+\frac{6}{18}=\frac{16}{18}$ (km)

(어제와 오늘 걸은 거리)$=\frac{10}{18}+\frac{16}{18}=\frac{26}{18}$
$=1\frac{8}{18}$ (km)

답 $1\frac{8}{18}\left(=\frac{26}{18}\right)$ km

참고 $\frac{6}{18}$ km는 어제보다 더 걸은 거리이므로 어제와 오늘 걸은 거리를 $\frac{10}{18}+\frac{6}{18}$으로 계산하지 않습니다.

15 $\frac{8}{9}-\frac{5}{9}=\frac{8-5}{9}=\frac{3}{9}$

답 8, 5, 3 ; 8, 5, 3

16 $\frac{3}{6}-\frac{1}{6}=\frac{3-1}{6}=\frac{2}{6}$ 답 $\frac{2}{6}$

17 $\frac{12}{17}-\frac{3}{17}=\frac{12-3}{17}=\frac{9}{17}$ 답 $\frac{9}{17}$

18 $\frac{5}{8}-\frac{2}{8}=\frac{3}{8}$ 답 $\frac{3}{8}$

19 $\frac{15}{21}-\frac{8}{21}=\frac{7}{21}$, $\frac{20}{21}-\frac{14}{21}=\frac{6}{21}$,
$\frac{18}{21}-\frac{12}{21}=\frac{6}{21}$, $\frac{9}{21}-\frac{2}{21}=\frac{7}{21}$

답

20 예시 답안 ❶ ㉠ $\frac{9}{10}-\frac{7}{10}=\frac{2}{10}$
㉡ $\frac{5}{10}-\frac{1}{10}=\frac{4}{10}$ •3점

❷ $\frac{2}{10}<\frac{4}{10}$이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉡입니다. •2점

채점 기준			
	❶ ㉠, ㉡을 각각 계산한 경우	3점	5점
	❷ 계산 결과가 더 큰 것의 기호를 쓴 경우	2점	

21 문제 전략
분모가 ■인 진분수에서 가장 작은 분자는 1이고 가장 큰 분자는 ■−1입니다.

풀이는 이렇게 가장 큰 수를 $\frac{26}{26}$으로 구한 경우

예시 답안 분모가 26인 진분수 중에서 가장 큰 분자는 26−1=25입니다.

진분수이면서 분모가 26인 수는
$\frac{1}{26}$, $\frac{2}{26}$, $\frac{3}{26}$ ⋯⋯ $\frac{24}{26}$, $\frac{25}{26}$입니다.
가장 큰 수: $\frac{25}{26}$, 가장 작은 수: $\frac{1}{26}$
$\frac{25}{26}>\frac{1}{26}$이므로 (차)$=\frac{25}{26}-\frac{1}{26}=\frac{24}{26}$ 답 $\frac{24}{26}$

22 전체 4칸 중 1칸에 ×표 하고 남는 칸은 3칸입니다.
→ $\square=1-\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$

답 예 ; $\frac{3}{4}$

23 $1-\frac{4}{5}=\frac{5}{5}-\frac{4}{5}=\frac{5-4}{5}=\frac{1}{5}$ 답 $\frac{1}{5}$

예시 1은 $\frac{■}{■}$로 나타낼 수 있습니다.

24 $1-\frac{18}{23}=\frac{23}{23}-\frac{18}{23}=\frac{23-18}{23}=\frac{5}{23}$

답 $\frac{5}{23}$

25 문제 전략
1을 분모가 11인 가분수로 바꾸어 계산합니다.

예시 답안 ❶ $\frac{2}{11}+\frac{4}{11}=\frac{6}{11}$
㉠ $1-\frac{10}{11}=\frac{11}{11}-\frac{10}{11}=\frac{1}{11}$
㉡ $1-\frac{3}{11}=\frac{11}{11}-\frac{3}{11}=\frac{8}{11}$
㉢ $1-\frac{5}{11}=\frac{11}{11}-\frac{5}{11}=\frac{6}{11}$ •4점

❷ 따라서 계산 결과가 $\frac{2}{11}+\frac{4}{11}$와 같은 것은 ㉢입니다. •2점

채점 기준			
	❶ $\frac{2}{11}+\frac{4}{11}$와 ㉠, ㉡, ㉢을 각각 계산한 경우	4점	6점
	❷ 계산 결과가 $\frac{2}{11}+\frac{4}{11}$과 같은 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

26 (성하가 더 먹은 피자의 양)$=\frac{8}{12}-\frac{4}{12}=\frac{4}{12}$

답 $\frac{4}{12}$

27 문제 전략
어제 마시고 남은 물의 양에서 오늘 마신 물의 양을 뺍니다.

(1) (어제 마시고 남은 물의 양)
$=1-\frac{3}{15}=\frac{15}{15}-\frac{3}{15}=\frac{12}{15}$ (L)
(2) (오늘 마시고 남은 물의 양)
$=\frac{12}{15}-\frac{7}{15}=\frac{5}{15}$ (L)

답 (1) $\frac{12}{15}$ L (2) $\frac{5}{15}$ L

28 두 진분수의 분모는 같으므로 합이 5, 차가 1인 두 진분수의 분자를 찾습니다.
3+2=5, 3−2=1이므로 두 진분수의 분자: 2, 3
→ 두 진분수: $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$

답 $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$

29 $1=\frac{10}{10}$이고 두 진분수의 분모는 같으므로 합이 10, 차가 2인 두 진분수의 분자를 찾습니다.
$6+4=10$, $6-4=2$이므로 두 진분수의 분자: 4, 6
→ 두 진분수: $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{10}$

답 $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{10}$

30 해결 전략 ❶ $1\frac{4}{16}=\frac{20}{16}$이고 두 진분수의 분모는 같으므로 합이 20, 차가 4인 두 진분수의 분자를 찾습니다.
$12+8=20$, $12-8=4$이므로
두 진분수의 분자: 8, 12 ▲3점
❷ 두 진분수: $\frac{8}{16}$, $\frac{12}{16}$ ▲2점

채점 기준		
❶	두 진분수의 분자를 구한 경우	3점
❷	두 진분수를 구한 경우	2점

31 $1-\frac{14}{18}=\frac{4}{18}$이므로 $\frac{4}{18}>\frac{\square}{18}$의 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4보다 작은 수로 1, 2, 3입니다.

답 1, 2, 3

32 $\frac{18}{24}+\frac{\square}{24}=\frac{18+\square}{24}<1\frac{5}{24}=\frac{29}{24}$이므로
$18+\square<29$이고 $18+\square=29$라 하면
$\square=29-18=11$입니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 11보다 작은 수이므로 1, 2……9, 10으로 모두 10개입니다.

답 10개

33 접근 전략 $\frac{3}{9}<\frac{\square}{9}+\frac{2}{9}$와 $\frac{\square}{9}+\frac{2}{9}<\frac{8}{9}$로 나누어 □ 안에 들어갈 수 있는 수의 범위를 알아봅니다.

$\frac{3}{9}<\frac{\square}{9}+\frac{2}{9}=\frac{\square+2}{9}$이므로
$3<\square+2$이고 $3=\square+2$라 하면 $\square=3-2=1$입니다.
$\frac{\square+2}{9}<\frac{8}{9}$이므로 $\square+2<8$이고 $\square+2=8$이라 하면 $\square=8-2=6$입니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1보다 크고 6보다 작은 수이므로 가장 큰 수는 5, 가장 작은 수는 2입니다.
→ (합)=5+2=7

답 7

A단계 개념 쏙쏙 (2) 정답은 '정답 02쪽'에 있습니다.

B단계 응용 팍팍 (2)

012~020쪽

01 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{6}$이고 $1\frac{2}{6}+1\frac{3}{6}$은 2에서부터 작은 눈금 5칸 간 곳에 나타냈습니다.
→ $\square=1\frac{2}{6}+1\frac{3}{6}=2\frac{5}{6}$

답 $2\frac{5}{6}$

02 $5\frac{1}{3}+1\frac{1}{3}=(5+1)+\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{3}\right)=6+\frac{2}{3}=6\frac{2}{3}$

답 $6\frac{2}{3}$

03 $2\frac{3}{15}+3\frac{7}{15}=(2+3)+\left(\frac{3}{15}+\frac{7}{15}\right)$
$=5+\frac{10}{15}=5\frac{10}{15}$

답 $5\frac{10}{15}$

04 $\left(1\frac{6}{10}\text{보다 }4\frac{1}{10}\text{ 큰 수}\right)=1\frac{6}{10}+4\frac{1}{10}$
$=5+\frac{7}{10}=5\frac{7}{10}$

답 $5\frac{7}{10}$

참고 ■보다 ▲ 큰 수 → ■ + ▲

05 $1\frac{9}{12}+3\frac{1}{12}$에서 자연수 부분끼리 더하면 $1+3=4$이고 진분수 부분끼리 더한 값이 1보다 크지 않으므로 계산 결과가 4와 5 사이입니다.

답 ( ) (○) ( )

06 $3\frac{4}{5}+6\frac{3}{5}=(3+6)+\left(\frac{4}{5}+\frac{3}{5}\right)=9+\frac{7}{5}$
$=9+1\frac{2}{5}=10\frac{2}{5}$

답 $10\frac{2}{5}$

07 $2\frac{8}{13}+1\frac{6}{13}=(2+1)+\left(\frac{8}{13}+\frac{6}{13}\right)=3+\frac{14}{13}$
$=3+1\frac{1}{13}=4\frac{1}{13}$

답 $4\frac{1}{13}$

08 채점 기준 ❶ $\frac{33}{17}=1\frac{16}{17}$이므로

$(합)=\frac{33}{17}+2\frac{5}{17}=1\frac{16}{17}+2\frac{5}{17}=3+\frac{21}{17}$

$=3+1\frac{4}{17}$ • 3점

❶ $=4\frac{4}{17}$ • 2점

채점 기준 ❷ $2\frac{5}{17}=\frac{39}{17}$이므로

$(합)=\frac{33}{17}+2\frac{5}{17}=\frac{33}{17}+\frac{39}{17}=\frac{72}{17}$ • 3점

❷ $=4\frac{4}{17}$ • 2점

채점 기준	❶ 두 수의 합을 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 두 수의 합을 구한 경우	2점	

09 채점 기준 ❶ 진분수 부분끼리 더한 값이 1보다 크면 자연수 부분으로 1을 받아올림 해야 합니다. : • 3점

❶ [바른 계산] $3\frac{10}{16}+2\frac{15}{16}=5+\frac{25}{16}$

$=5+1\frac{9}{16}$

$=6\frac{9}{16}$ • 2점

채점 기준	❶ 계산이 잘못된 이유를 쓴 경우	3점	5점
	❷ 바르게 계산한 경우	2점	

10 분자끼리의 합이 8이고, 자연수 부분끼리의 합이 $5-1=4$가 되는 두 수를 찾아 덧셈식을 완성합니다.

→ $3\frac{3}{8}+1\frac{5}{8}=5$, $2\frac{7}{8}+2\frac{1}{8}=5$

답 예 $3\frac{3}{8}$, $1\frac{5}{8}$; $2\frac{7}{8}$, $2\frac{1}{8}$

참고 덧셈식의 답이 자연수가 되어야 하므로 분자끼리의 합이 8이 되는 두 분수를 찾습니다.

11 작은 단위

분모가 ■인 가분수는 $\frac{■}{■}$, $\frac{■+1}{■}$, $\frac{■+2}{■}$ …… 입니다.

$3\frac{3}{9}=\frac{30}{9}$이므로 9이거나 9보다 큰 두 자연수 중에서 합이 30이 되는 경우를 찾아보면

(9, 21), (10, 20) …… (14, 16), (15, 15)입니다.

→ $\frac{9}{9}+\frac{21}{9}$, $\frac{10}{9}+\frac{20}{9}$ …… $\frac{14}{9}+\frac{16}{9}$, $\frac{15}{9}+\frac{15}{9}$

답 예 $\frac{9}{9}+\frac{21}{9}$, $\frac{10}{9}+\frac{20}{9}$

12 (어제와 오늘 책을 읽은 시간)

=(어제 책을 읽은 시간)+(오늘 책을 읽은 시간)

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

답 $3\frac{1}{6}$시간

13 다르는 이유 50, 100을 무게로 생각하여 다른 경우

해결 방안 50원짜리 동전 한 개의 무게와 100원짜리 동전 한 개의 무게를 더합니다.

(두 동전의 무게의 합)

=(50원짜리 동전 한 개의 무게)

+(100원짜리 동전 한 개의 무게)

$=4\frac{8}{18}+5\frac{4}{18}=9\frac{12}{18}$ (g)

답 $9\frac{12}{18}$ g

14 참고

세 변의 길이가 모두 같은 삼각형의 세 변의 길이의 합은 한 변의 길이를 3번 더합니다.

(세 변의 길이의 합)

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

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

$=7\frac{5}{4}=8\frac{1}{4}$ (cm)

답 $8\frac{1}{4}$ cm

15 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{5}$이고

$3\frac{3}{5}-1\frac{2}{5}$는 2에서부터 작은 눈금 1칸 간 곳에 나타냈습니다.

→ $\square=3\frac{3}{5}-1\frac{2}{5}=2\frac{1}{5}$

답 $2\frac{1}{5}$

16 $6\frac{12}{14}-3\frac{6}{14}=(6-3)+\left(\frac{12}{14}-\frac{6}{14}\right)$

$=3+\frac{6}{14}=3\frac{6}{14}$

답 $3\frac{6}{14}$

17 $3\frac{8}{25}-2\frac{5}{25}=(3-2)+\left(\frac{8}{25}-\frac{5}{25}\right)$

$=1+\frac{3}{25}=1\frac{3}{25}$ 답 $1\frac{3}{25}$

18 $5\frac{4}{10}-3\frac{2}{10}=2\frac{2}{10}$

$8\frac{7}{10}-4\frac{6}{10}=4\frac{1}{10}$

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

답

19 [윤석] $7\frac{2}{3}-3\frac{1}{3}=4\frac{1}{3}$

[혜연] $6\frac{10}{12}-2\frac{8}{12}=4\frac{2}{12}$

따라서 바르게 계산한 학생은 혜연이입니다.

답 혜연

20 ㉠ $8\frac{3}{6}-5\frac{1}{6}=3\frac{2}{6}$ ㉡ $7\frac{5}{6}-3\frac{2}{6}=4\frac{3}{6}$

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

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

답 ㉡, ㉢, ㉠

21 기준 전략

전체 길이를 구한 후 □를 제외한 나머지 부분을 뺍니다.

예시 답안 ❶ (전체 길이)$=4\frac{1}{7}+2\frac{5}{7}=6\frac{6}{7}$ •3점

❷ □=(전체 길이)$-1\frac{4}{7}=6\frac{6}{7}-1\frac{4}{7}$

$=5\frac{2}{7}$ •3점

채점 기준			
	❶ 전체 길이를 구한 경우	3점	6점
	❷ □ 안에 알맞은 분수를 구한 경우	3점	

22 (남은 양초의 길이)

=(처음 양초의 길이)−(줄어든 양초의 길이)

$=9\frac{3}{4}-3\frac{1}{4}=6\frac{2}{4}$ (cm) 답 $6\frac{2}{4}$ cm

23 $4\frac{8}{15}<6\frac{11}{15}$이므로 우유가 $6\frac{11}{15}-4\frac{8}{15}=2\frac{3}{15}$ (L) 더 적게 들어 있습니다.

답 우유, $2\frac{3}{15}$ L

24 기준 전략

접시를 만들 수 있을 때까지 가지고 있는 진흙의 무게에서 접시를 만드는 데 필요한 진흙의 무게를 뺍니다.

주어진 식을 $2\frac{5}{7}$에서 $1\frac{2}{7}$을 한 번만 빼어 계산한 경우

해결 방안 접시를 만들 수 있을 때까지 계속 빼어 만들 수 있는 접시의 수를 구합니다.

(접시를 한 개 만들고 남는 진흙의 무게)

$=2\frac{5}{7}-1\frac{2}{7}=1\frac{3}{7}$ (kg)

(접시를 2개 만들고 남는 진흙의 무게)

$=1\frac{3}{7}-1\frac{2}{7}=\frac{1}{7}$ (kg)

따라서 미연이는 접시를 2개까지 만들 수 있고 진흙은 $\frac{1}{7}$ kg 남습니다.

답 2개, $\frac{1}{7}$ kg

25 자연수 부분끼리의 계산에서 $5+4=9$이므로

진분수 부분에서 $\frac{㉠}{6}+\frac{㉡}{6}=\frac{㉠+㉡}{6}=\frac{5}{6}$

→ ㉠+㉡=5

㉠+㉡=5인 두 수를 찾아보면

(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)로 모두 4가지입니다.

다른 풀이 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하면

$\frac{30+㉠}{6}+\frac{24+㉡}{6}=\frac{59}{6}$이므로

30+㉠+24+㉡=59, 54+㉠+㉡=59,

㉠+㉡=5

㉠+㉡=5인 두 수를 찾아보면

(1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)로 모두 4가지입니다.

답 4가지

26 기준 전략

9보다 작은 수 중에서 차가 일정한 두 수를 알아봅니다.

예시 답안 ❶ 자연수 부분끼리의 계산에서 $3-1=2$이므로 진분수 부분에서

$\frac{■}{9}-\frac{▲}{9}=\frac{■-▲}{9}=\frac{4}{9}$ → ■−▲=4

■−▲=4이고 9>■>▲인 두 수를 찾아보면

(5, 1), (6, 2), (7, 3), (8, 4)입니다.

■+▲가 가장 클 때는 ■=8, ▲=4일 때이므로 •4점

❷ 그 값은 8+4=**12**입니다. •2점

채점 기준			
	❶ ■+▲가 가장 클 때의 ■과 ▲를 지적 구한 경우	4점	6점
	❷ ■+▲가 가장 클 때의 값을 구한 경우	2점	

A단계 개념 쏙쏙(3) 정답은 '정답 02쪽'에 있습니다.

B 단계 유형 팍팍(3) 023~025쪽

01 자연수를 가분수로 바꾸어 계산합니다.

답 (위에서부터) 12, 9, 3 ; 12, 3, 9, 2, 1

02 $10-\frac{1}{8}=9\frac{8}{8}-\frac{1}{8}=9\frac{7}{8}$ 답 $9\frac{7}{8}$

03 $6-\frac{3}{10}=5\frac{10}{10}-\frac{3}{10}=5\frac{7}{10}$ 답 $5\frac{7}{10}$

04 $\square=2-\frac{9}{14}=1\frac{14}{14}-\frac{9}{14}=1\frac{5}{14}$

답 $1\frac{5}{14}$

05 $6=\frac{18}{3}$이므로 $6-2\frac{2}{3}=\frac{18}{3}-\frac{8}{3}=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$

답 18, 8, 10 ; 18, 8, 10, 3, 1

06 $8-3\frac{5}{9}=7\frac{9}{9}-3\frac{5}{9}=4\frac{4}{9}$ 답 $4\frac{4}{9}$

07 $5-1\frac{4}{6}=4\frac{6}{6}-1\frac{4}{6}=3\frac{2}{6}$ 답 $3\frac{2}{6}$

08 예상 답안 ❶ $6>2\frac{3}{5}$이므로

(수박과 파인애플의 무게의 차)

$=6-2\frac{3}{5}=5\frac{5}{5}-2\frac{3}{5}$ ❷ $=\mathbf{3\frac{2}{5}}$ **(kg)**

채점 기준			
	❶ 수박과 파인애플의 무게의 차를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 수박과 파인애플의 무게의 차를 구한 경우	2점	

09 ㉠ $9-5\frac{4}{10}=8\frac{10}{10}-5\frac{4}{10}=3\frac{6}{10}$

㉡ $4-\frac{11}{10}=3\frac{10}{10}-1\frac{1}{10}=2\frac{9}{10}$

㉢ $7-4\frac{4}{10}=6\frac{10}{10}-4\frac{4}{10}=2\frac{6}{10}$

따라서 계산 결과가 $2\frac{6}{10}$인 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

참고 ㉡에서 $\frac{11}{10}$이 가분수이므로 $4=\frac{40}{10}$으로 바꾸어 계산할 수도 있습니다.

10 예상 답안 $3-1\frac{5}{7}$는 3에서 1을 빼고, $\frac{5}{7}$를 더 빼야 하므로 $2-\frac{5}{7}=1\frac{7}{7}-\frac{5}{7}=1\frac{2}{7}$입니다.

채점 기준		
	비율의 밑에 대한 답을 쓴 경우	5점

11 작성 전략

$\square$보다 ▲ 작은 수 → $\square$ − ▲

㉡ $\left(10\text{보다 } 4\frac{3}{11} \text{ 작은 수}\right)=10-4\frac{3}{11}$

$=9\frac{11}{11}-4\frac{3}{11}=5\frac{8}{11}$

$8>5\frac{8}{11}$이므로

(차)$=8-5\frac{8}{11}=7\frac{11}{11}-5\frac{8}{11}=2\frac{3}{11}$

답 $2\frac{3}{11}$

12 (남은 귤의 무게)

=(정후가 딴 귤의 무게)−(할머니께 드린 귤의 무게)

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

답 $4\frac{1}{3}$ kg

13 (태호가 더 멀리 달린 거리)

=(태호가 달린 거리)−(민습이가 달린 거리)

$=6-2\frac{4}{14}=5\frac{14}{14}-2\frac{4}{14}=3\frac{10}{14}$ (km)

답 $3\frac{10}{14}$ km

14 작성 전략

가지고 있던 철사의 길이에서 사용한 철사의 길이를 빼어 남은 철사의 길이를 각각 구합니다.

남은 철사의 길이를 각각 구해 봅니다.

[정미] $10-5\frac{7}{12}=9\frac{12}{12}-5\frac{7}{12}=4\frac{5}{12}$ (m)

[재선] $7-3\frac{11}{12}=6\frac{12}{12}-3\frac{11}{12}=3\frac{1}{12}$ (m)

$4\frac{5}{12}>3\frac{1}{12}$이므로

남은 철사의 길이는 정미가 $4\frac{5}{12}-3\frac{1}{12}=1\frac{4}{12}$ (m) 더 깁니다.

답 정미, $1\frac{4}{12}$ m

15 $5\frac{2}{7}-3\frac{6}{7}=4\frac{9}{7}-3\frac{6}{7}=1\frac{3}{7}$

답 $1\frac{3}{7}$

16 $4\frac{2}{4}-1\frac{3}{4}=3\frac{6}{4}-1\frac{3}{4}=2\frac{3}{4}$

답 $2\frac{3}{4}$

17 $8\frac{3}{11}-3\frac{9}{11}=7\frac{14}{11}-3\frac{9}{11}=4\frac{5}{11}$

답 $4\frac{5}{11}$

18 서술형 [방법 1] $4\frac{3}{6}-1\frac{5}{6}=3\frac{9}{6}-1\frac{5}{6}=2\frac{4}{6}$

[방법 2] $4\frac{3}{6}-1\frac{5}{6}=\frac{27}{6}-\frac{11}{6}=\frac{16}{6}=2\frac{4}{6}$

채점 기준		
	두 가지 방법으로 계산한 경우	5점
	한 가지 방법으로만 계산한 경우	3점

참고 빼어지는 분수에서 1만큼을 가분수로 바꾸어 계산하거나 대분수를 가분수로 바꾸어 계산합니다.

19 $8\frac{4}{9}-5\frac{6}{9}=7\frac{13}{9}-5\frac{6}{9}=2\frac{7}{9}$

$6\frac{1}{9}-\frac{34}{9}=\frac{55}{9}-\frac{34}{9}=\frac{21}{9}=2\frac{3}{9}$

$2\frac{7}{9}>2\frac{3}{9}$이므로

$8\frac{4}{9}-5\frac{6}{9}>6\frac{1}{9}-\frac{34}{9}$

답 >

참고 $6\frac{1}{9}-\frac{34}{9}$의 계산에서 $6\frac{1}{9}-3\frac{7}{9}$로 바꾸어 계산할 수도 있습니다.

20

문제 이해 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기를 알맞게 구한 경우

해결 방법 수직선에서 1을 똑같이 ■칸으로 나누면 작은 눈금 한 칸은 $\frac{1}{■}$을 나타냅니다.

수직선에서 1을 똑같이 8칸으로 나누었으므로

작은 눈금 한 칸은 $\frac{1}{8}$을 나타냅니다.

따라서 ㉠$=5\frac{5}{8}$, ㉡$=7\frac{1}{8}$입니다.

$7\frac{1}{8}>5\frac{5}{8}$이므로

(차)$=7\frac{1}{8}-5\frac{5}{8}=6\frac{9}{8}-5\frac{5}{8}=1\frac{4}{8}$

답 $1\frac{4}{8}$

21

문제 이해 차가 가장 큰 뺄셈식을 만들려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼야 합니다.

$8\frac{1}{5}>4\frac{3}{5}>2\frac{4}{5}$이므로 차가 가장 큰 뺄셈식은

$8\frac{1}{5}-2\frac{4}{5}=7\frac{6}{5}-2\frac{4}{5}=5\frac{2}{5}$입니다.

답 $8\frac{1}{5}-2\frac{4}{5}=5\frac{2}{5}$, $5\frac{2}{5}$

22 (오늘 오카리나 연습을 한 시간)

=(어제 연습을 한 시간)−(더 적게 한 시간)

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

답 $\frac{2}{3}$시간

23 (짧은 변의 길이)$=5\frac{7}{18}-3\frac{11}{18}$

$=4\frac{25}{18}-3\frac{11}{18}=1\frac{14}{18}$ (cm)

답 $1\frac{14}{18}$ cm

24

문제 이해 철우가 하루 동안 마시는 물의 양을 먼저 구합니다.

(철우가 하루 동안 마시는 물의 양)

$=3\frac{2}{7}-1\frac{6}{7}=2\frac{9}{7}-1\frac{6}{7}=1\frac{3}{7}$ (L)

$3\frac{2}{7}>1\frac{5}{7}>1\frac{3}{7}$이므로 하루 동안 마시는 물의 양이 많은 사람부터 차례로 이름을 쓰면 민재, 소연, 철우입니다.

답 민재, 소연, 철우

25 계산 결과가 가장 작으려면 빼어지는 수가 가장 작고 빼는 수가 가장 커야 합니다.

$2<6<8$이므로 계산 결과가 가장 작은 뺄셈식은

$5\frac{2}{9}-2\frac{8}{9}=4\frac{11}{9}-2\frac{8}{9}=2\frac{3}{9}$입니다.

답 2, 8 ; $2\frac{3}{9}$

26 서술형 ● 계산 결과가 가장 크려면 빼는 수가 가장 작아야 합니다.

$4<7<9$이므로 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식은

$11-4\frac{7}{14}=10\frac{14}{14}-4\frac{7}{14}$ ●$=6\frac{7}{14}$입니다.

채점 기준			
	● 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식을 만들어 계산하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	● 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식을 만들어 계산한 경우	2점	

27 핵심 개념

가장 큰 수는 빼어지는 수의 자연수 부분에 놓고, 가장 작은 수는 빼는 수의 자연수 부분에 놓아야 합니다.

계산 결과가 가장 크려면 빼어지는 수가 가장 크고 빼는 수가 가장 작아야 합니다.

$7>5>1$이므로 계산 결과가 가장 큰 뺄셈식은

$7\frac{5}{11}-1\frac{6}{11}=6\frac{16}{11}-1\frac{6}{11}=5\frac{10}{11}$입니다.

답 7, 5, 1 ; $5\frac{10}{11}$

28 풀이 전략 $4\frac{5}{22}$를 더하여 □ 안에 알맞은 수를 구한 경우

해결 방안 ■−□=▲ → □=■−▲

$8-\square=4\frac{5}{22}$,

$\square=8-4\frac{5}{22}=7\frac{22}{22}-4\frac{5}{22}=3\frac{17}{22}$ 답 $3\frac{17}{22}$

29 $\square+1\frac{5}{12}=7\frac{3}{12}$,

$\square=7\frac{3}{12}-1\frac{5}{12}=6\frac{15}{12}-1\frac{5}{12}=5\frac{10}{12}$

답 $5\frac{10}{12}$

30 핵심 개념

진서가 수첩에 적은 분수를 □라 하여 식을 세운 후 □를 구해 봅니다.

해결 과정 ❶ 진서가 수첩에 적은 분수를 □라 하면

$\square+4\frac{3}{5}=7\frac{1}{5}$입니다. • 3점

❷ $\square=7\frac{1}{5}-4\frac{3}{5}=6\frac{6}{5}-4\frac{3}{5}=2\frac{3}{5}$ • 3점

채점 기준		
	❶ 진서가 수첩에 적은 분수를 □라 하여 식을 세운 경우	3점
	❷ 진서가 수첩에 적은 분수를 구한 경우	3점

31 어떤 수를 □라 하면

[잘못 계산한 식] $\square+1\frac{10}{17}=5\frac{6}{17}$,

$\square=5\frac{6}{17}-1\frac{10}{17}=4\frac{23}{17}-1\frac{10}{17}=3\frac{13}{17}$

[바른 계산] $3\frac{13}{17}-1\frac{10}{17}=2\frac{3}{17}$

답 $2\frac{3}{17}$

32 핵심 개념

어떤 수를 □라 하여 바르게 계산한 값을 먼저 구합니다.

(1) 어떤 수를 □라 하면

[잘못 계산한 식] $\square+3\frac{5}{6}=10$,

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

[바른 계산] $6\frac{1}{6}-3\frac{5}{6}=5\frac{7}{6}-3\frac{5}{6}=2\frac{2}{6}$

(2) $4\frac{1}{6}>2\frac{2}{6}$이므로

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

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

[33~40] 서술형 평가 유형의 해결 전략입니다.

33 1단계 분모가 10인 진분수에서 가장 큰 수는 $\frac{9}{10}$이므로 계산 결과로 나올 수 있는 가장 큰 진분수는 $\frac{9}{10}$입니다. • 2점

2단계 $\frac{5}{10}+\frac{\square}{10}=\frac{5+\square}{10}$이고 $\frac{5+\square}{10}<\frac{9}{10}$이면 $5+\square<9$, $\square<4$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4이거나 4보다 작아야 하므로 **1, 2, 3, 4**입니다. • 3점

34 1단계 $\frac{8}{9}>\frac{6}{9}>\frac{4}{9}>\frac{3}{9}$이므로

가장 큰 수: $\frac{8}{9}$, 가장 작은 수: $\frac{3}{9}$ • 2점

2단계 $\frac{8}{9}>\frac{3}{9}$이므로 (차)$=\frac{8}{9}-\frac{3}{9}=\frac{5}{9}$ • 3점

35 1단계 위인전의 전체의 양을 1이라 하면

(지난주에 읽고 남은 양)$=1-\frac{4}{7}$

$=\frac{7}{7}-\frac{4}{7}=\frac{3}{7}$ • 2점

2단계 (더 읽어야 하는 양)

=(지난주에 읽고 남은 양)

−(이번 주에 읽은 양)

$=\frac{3}{7}-\frac{1}{7}=\frac{2}{7}$ • 3점

36 각별 단위

합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수로 덧셈식을 만듭니다.

1단계 $7\frac{3}{4}>3\frac{2}{4}>1\frac{3}{4}$이므로

가장 큰 수: $7\frac{3}{4}$, 두 번째로 큰 수: $3\frac{2}{4}$ ▸3점

2단계 $7\frac{3}{4}+3\frac{2}{4}=10\frac{5}{4}=\mathbf{11\frac{1}{4}}$ ▸3점

37 각별 단위

(처음에 가지고 있던 털실의 길이)
=(남은 털실의 길이)+(사용한 털실의 길이)
−(받은 털실의 길이)

1단계 (형수가 털실을 가현이에게 받은 후 가지고 있던 털실의 길이)$=1\frac{4}{8}+5\frac{2}{8}=6\frac{6}{8}$ (m) ▸3점

2단계 (형수가 처음에 가지고 있던 털실의 길이)
$=6\frac{6}{8}-2\frac{1}{8}=\mathbf{4\frac{5}{8}}$ **(m)** ▸3점

38 1단계 $6>5>4>3>2$이므로

가장 큰 수: $5\frac{4}{6}$, 가장 작은 수: $2\frac{3}{6}$ ▸2점

2단계 $5\frac{4}{6}>2\frac{3}{6}$이므로 (차)$=5\frac{4}{6}-2\frac{3}{6}=\mathbf{3\frac{1}{6}}$ ▸3점

39 1단계 ㉠ $8-2\frac{3}{5}=7\frac{5}{5}-2\frac{3}{5}=5\frac{2}{5}$

㉡ $6\frac{4}{5}-3\frac{1}{5}=3\frac{3}{5}$ ▸3점

2단계 $5\frac{2}{5}>3\frac{3}{5}$이므로

(차)$=5\frac{2}{5}-3\frac{3}{5}=4\frac{7}{5}-3\frac{3}{5}=\mathbf{1\frac{4}{5}}$ ▸3점

40 각별 단위

전체 길이는 색 테이프 3장의 길이의 합에서 겹쳐진 부분의 길이를 각각 뺍니다.

1단계 (색 테이프 3장의 길이의 합)
$=2\frac{3}{12}+2\frac{3}{12}+2\frac{3}{12}=4\frac{6}{12}+2\frac{3}{12}$
$=6\frac{9}{12}$ (cm) ▸3점

2단계 (색 테이프 3장을 겹쳐서 이어 붙인 전체 길이)
$=6\frac{9}{12}-\frac{6}{12}-\frac{6}{12}=6\frac{3}{12}-\frac{6}{12}$
$=5\frac{15}{12}-\frac{6}{12}=\mathbf{5\frac{9}{12}}$ **(cm)** ▸3점

마무리 GO GO

030~032쪽

01 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{6}$입니다.

→ $\frac{3}{6}+\frac{2}{6}=\frac{5}{6}$

답 3, 2 ; 3, 2, 5

02 분모는 그대로 두고 분자끼리 더합니다.

답 예 $\frac{5+6}{9}=\frac{11}{9}=1\frac{2}{9}$

03 ㉠ $\frac{9}{12}+\frac{5}{12}=\frac{14}{12}=1\frac{2}{12}$

㉡ $\frac{4}{12}+\frac{11}{12}=\frac{15}{12}=1\frac{3}{12}$

따라서 계산 결과가 더 큰 것은 ㉡입니다. 답 ㉡

04 전체를 똑같이 7칸으로 나눈 후 $\frac{5}{7}$는 5칸 색칠하고 $\frac{2}{7}$는 색칠한 것에서 2칸 ×표 합니다.

→ $\square=\frac{5}{7}-\frac{2}{7}=\frac{3}{7}$

답 예 ; $\frac{3}{7}$

05 (1) $\frac{4}{5}-\frac{1}{5}=\frac{3}{5}$ (2) $1-\frac{5}{24}=\frac{24}{24}-\frac{5}{24}=\frac{19}{24}$

답 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{19}{24}$

06 역사 1단계 ❶ $1>\frac{11}{13}>\frac{9}{13}>\frac{4}{13}$이므로

가장 큰 수: 1, 가장 작은 수: $\frac{4}{13}$ ▸2점

❷ $1>\frac{4}{13}$이므로 (차)$=1-\frac{4}{13}=\frac{13}{13}-\frac{4}{13}=\mathbf{\frac{9}{13}}$ ▸3점

채점 기준			
	❶ 가장 큰 수와 가장 작은 수를 각각 구한 경우	2점	5점
	❷ 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구한 경우	3점	

참고 1−(분수)의 계산에서 1을 가분수로 바꿀 때 분모는 빼는 수의 분모와 같게 해야 합니다.

07 $1=\frac{7}{7}$이고 두 진분수의 분모는 같으므로 합이 7, 차가 5인 두 진분수의 분자를 찾습니다.

$6+1=7$, $6-1=5$이므로 두 진분수의 분자: 1, 6

→ 두 진분수: $\frac{1}{7}$, $\frac{6}{7}$

답 $\frac{1}{7}$, $\frac{6}{7}$

08 $2\frac{3}{8}+1\frac{1}{8}=\frac{19}{8}+\frac{9}{8}=\frac{28}{8}=3\frac{4}{8}$

답 19, 9, 28 ; 19, 9, 28, 3, 4

09 $4\frac{7}{10}+2\frac{8}{10}=6\frac{15}{10}=7\frac{5}{10}$

$5\frac{3}{10}+1\frac{9}{10}=6\frac{12}{10}=7\frac{2}{10}$

$7\frac{5}{10}>7\frac{2}{10}$이므로

$4\frac{7}{10}+2\frac{8}{10}>5\frac{3}{10}+1\frac{9}{10}$

답 >

10 예시 답안 ❶ (어머니가 산 쌀과 현미의 무게)

=(쌀의 무게)+(현미의 무게)

$=10\frac{3}{4}+5\frac{2}{4}=15\frac{5}{4}$ •3점

❷ $=\mathbf{16\frac{1}{4}}$ **(kg)** •3점

채점 기준			
	❶ 어머니가 산 쌀과 현미의 무게를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 어머니가 산 쌀과 현미의 무게를 구한 경우	2점	

11 $4\frac{17}{20}-1\frac{9}{20}$에서 자연수 부분끼리 빼면 $4-1=3$이고 받아내림이 없으므로 계산 결과가 3과 4 사이입니다.

답 (　　)
(　　)
(　○　)

12 $6\frac{8}{15}>2\frac{4}{15}$이므로 (차)$=6\frac{8}{15}-2\frac{4}{15}=4\frac{4}{15}$

답 $4\frac{4}{15}$

13 예시 답안 ❶ $15\frac{5}{6}>12\frac{3}{6}$이므로

은서가 던진 공이 더 멀리 날아갔습니다. •7점

❷ (공이 더 멀리 날아간 거리)

$=15\frac{5}{6}-12\frac{3}{6}=\mathbf{3\frac{2}{6}}$ **(m)** •3점

채점 기준			
	❶ 공이 더 멀리 날아간 사람을 찾아 쓴 경우	2점	5점
	❷ 공이 더 멀리 날아간 거리를 구한 경우	3점	

14 $9-\frac{8}{11}=8\frac{11}{11}-\frac{8}{11}=8\frac{3}{11}$

답 $8\frac{3}{11}$

15 $\square+4\frac{3}{8}=7$,

$\square=7-4\frac{3}{8}=6\frac{8}{8}-4\frac{3}{8}=2\frac{5}{8}$

답 $2\frac{5}{8}$

16 예시 답안 ❶ (병원에서 도서관까지의 거리)

=(집에서 도서관까지의 거리)

−(집에서 병원까지의 거리)

$=4-1\frac{2}{6}=3\frac{6}{6}-1\frac{2}{6}\overset{❷}{=}\mathbf{2\frac{4}{6}}$ **(km)**

채점 기준			
	❶ 병원에서 도서관까지의 거리를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 병원에서 도서관까지의 거리를 구한 경우	2점	

17 $5\frac{4}{14}-2\frac{11}{14}=4\frac{18}{14}-2\frac{11}{14}=2\frac{7}{14}$

$7\frac{9}{14}-4\frac{10}{14}=6\frac{23}{14}-4\frac{10}{14}=2\frac{13}{14}$

답

18 예시 답안 $9\frac{1}{5}-3\frac{2}{5}$는 $9\frac{1}{5}$에서 1만큼을 가분수로 바꾼 후 계산해야 합니다.

→ $9\frac{1}{5}-3\frac{2}{5}=8\frac{6}{5}-3\frac{2}{5}=5\frac{4}{5}$

채점 기준		
	감흥의 말에 대한 답을 쓴 경우	5점

19 [은호] $7\frac{4}{9}-3\frac{5}{9}=6\frac{13}{9}-3\frac{5}{9}=3\frac{8}{9}$

[아영] $6\frac{2}{9}-1\frac{6}{9}=5\frac{11}{9}-1\frac{6}{9}=4\frac{5}{9}$

[지숙] $9\frac{1}{9}-5\frac{3}{9}=8\frac{10}{9}-5\frac{3}{9}=3\frac{7}{9}$

$4\frac{5}{9}>3\frac{8}{9}>3\frac{7}{9}$이므로 계산 결과가 큰 사람부터 차례로 이름을 쓰면 아영, 은호, 지숙이입니다.

답 아영, 은호, 지숙

20 어떤 수를 □라 하면

[잘못 계산한 식] $\square+1\frac{5}{18}=5\frac{2}{18}$,

$\square=5\frac{2}{18}-1\frac{5}{18}=4\frac{20}{18}-1\frac{5}{18}=3\frac{15}{18}$

[바른 계산] $3\frac{15}{18}-1\frac{5}{18}=2\frac{10}{18}$

답 $2\frac{10}{18}$

주의 잘못 계산한 식을 세워 구한 □의 값을 답으로 하지 않도록 합니다.

A단계 개념 쏙쏙(1) 정답은 '정답 03쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(1) 031~042쪽

01 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 □=8

답 8

02 두 변의 길이가 같은 삼각형은 나, 다입니다.

답 나, 다

03 두 변의 길이가 같은 삼각형을 모두 찾아 초록색으로 색칠합니다.

답

04 만들 수 있는 삼각형의 세 변의 길이는 9 cm, 7 cm, 9 cm입니다.
만들 수 있는 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 답 이등변삼각형

05 해결 전략 ❶ 변 ㄱㄷ과 변 ㄱㄴ의 길이는 같으므로
(변 ㄱㄴ)=(변 ㄱㄷ)=11 cm ▸2점
❷ (세 변의 길이의 합)=11+11+8=**30 (cm)** ▸2점

채점 기준	❶ 변 ㄱㄴ의 길이를 구한 경우	3점	5점
	❷ 세 변의 길이의 합을 구한 경우	2점	

06 문제 전략
이등변삼각형이 되려면 두 변의 길이가 같아야 합니다.

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같아야 하므로 ■에 들어갈 수 있는 수는 6 또는 10입니다.

답 6, 10

07 길이가 같은 두 변은 각각 14 cm이므로
□=35−14−14=7 답 7

08 틀리는 이유 길이가 같은 두 변을 변 ㄴㄷ과 변 ㄱㄷ이라고 생각하여 틀리는 경우

해결 전략 길이가 같은 두 변은 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ입니다.

해결 과정 ❶ (변 ㄱㄴ)+(변 ㄴㄷ)
=29−13=16 (cm) ▸2점
❷ 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ의 길이가 같으므로
(변 ㄴㄷ)=16÷2=**8 (cm)** ▸3점

채점 기준	❶ 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ의 길이의 합을 구한 경우	2점	5점
	❷ 변 ㄴㄷ의 길이를 구한 경우	3점	

09 ㉠+㉡=43−11=32,
㉠=32÷2=16 답 16

10 문제 전략
삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합을 먼저 구합니다.

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄴㄷ)=(변 ㄴㄱ)=7 cm
(삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합)
=7+7+5=19 (cm)
삼각형 ㅁㅂㅅ의 세 변의 길이의 합도 19 cm이고
(변 ㅁㅅ)=(변 ㅂㅅ)=8 cm이므로
(변 ㅁㅂ)=19−8−8=3 (cm)

답 3 cm

11 문제 전략
세 변의 길이의 합이 39 cm이고 (변 ㄱㄷ)=(변 ㄱㄴ)을 이용하여 변 ㄴㄷ의 길이를 구합니다.

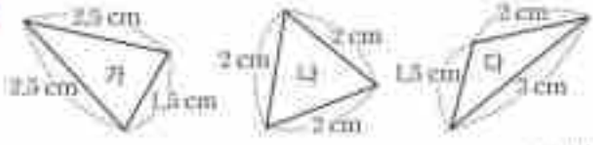
(변 ㄱㄷ)=(변 ㄱㄴ)=12 cm이므로
(변 ㄴㄷ)=39−12−12=15 (cm)
(변 ㄱㄹ)=(변 ㄴㄷ)=15 cm,
(변 ㅂㄷ)=(변 ㄱㄴ)=12 cm
→ (사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합)
=12+15+12+15=54 (cm)

답 54 cm

12 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

답 7, 7

13



답 나

14 ㉠ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고 나머지 한 변의 길이는 다를 수 있으므로 정삼각형이 아닙니다.

답 ㉠

참고 정삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

15 정삼각형의 세 변의 길이는 4 cm로 같습니다.
(정삼각형의 세 변의 길이의 합)
=4+4+4=12 (cm)

답 12 cm

16 예시 답안 ❶ 정삼각형 : •2점

❷ 색종이에 찍은 점과 색종이의 한 변의 양 끝을 이어 그린 두 변의 길이는 색종이의 한 변의 길이와 각각 같으므로 세 변의 길이가 같습니다.
따라서 세 변의 길이가 같은 삼각형이므로 정삼각형입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 어떤 삼각형인지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

17 각성 전략
정삼각형 한 개의 세 변의 길이의 합을 구하여 2개의 세 변의 길이의 합을 구한 후 만들고 남은 철사의 길이를 구합니다.

(정삼각형 한 개의 세 변의 길이의 합)
$=9+9+9=27$ (cm)
(정삼각형 2개의 세 변의 길이의 합)
$=27+27=54$ (cm)
→ (만들고 남은 철사의 길이)
$=60-54=6$ (cm)

답 6 cm

18 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
$\square=45\div3=15$

답 15

19 예시 답안 ❶ 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
(변 ㄱㄴ)$=51\div3$ •2점
❷ $=$**17 (cm)** •3점

채점 기준			
	❶ 변 ㄱㄴ의 길이를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 변 ㄱㄴ의 길이를 구한 경우	2점	

20 굵은 선의 길이는 정삼각형의 한 변의 길이의 4배이므로
(한 변의 길이)$=44\div4$
$=11$ (cm)

답 11 cm

주의 정삼각형의 세 변의 길이의 합이 주어진 것이 아니므로 3으로 나누지 않습니다.

21 정삼각형 한 개를 만드는 데 사용한 털실은
$20-2=18$ (cm)입니다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
(정삼각형의 한 변의 길이)
$=18\div3=6$ (cm)

답 6 cm

22 각성 전략
이등변삼각형에서 길이가 같은 두 변의 길이는 각각 정삼각형의 한 변의 길이와 같습니다.

틀리는 이유	정삼각형의 한 변의 길이를 구하지 못하여 틀리는 경우
개념 참고	(정삼각형의 한 변의 길이) =(정삼각형의 세 변의 길이의 합)÷3

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
(변 ㄴㄹ)$=21\div3=7$ (cm)
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄹㄷ)=(변 ㄴㄹ)$=7$ cm

답 7 cm

23 (나머지 두 각의 크기의 합)$=180^\circ-110^\circ=70^\circ$
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
㉠$=70^\circ\div2=35^\circ$

답 35°

24 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 $\square=9$

답 9

25 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
(각 ㄴㄱㄷ)=(각 ㄱㄴㄷ)$=55^\circ$
→ (각 ㄱㄷㄴ)$=180^\circ-55^\circ-55^\circ=70^\circ$

답 70°

26 나머지 한 각의 크기를 각각 구해 세 각 중 두 각의 크기가 같은 삼각형을 찾습니다.
• (나머지 한 각의 크기)$=180^\circ-45^\circ-90^\circ=45^\circ$
→ 삼각형의 세 각의 크기: 45°, 90°, 45° (○)
• (나머지 한 각의 크기)$=180^\circ-80^\circ-40^\circ=60^\circ$
→ 삼각형의 세 각의 크기: 80°, 40°, 60°

답 (○) ( )

참고 두 각의 크기가 같으면 이등변삼각형입니다.

27 예시 답안 (나머지 한 각의 크기)
$=180^\circ-30^\circ-125^\circ=25^\circ$
삼각형의 세 각의 크기가 30°, 125°, 25°로 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

채점 기준		
	주어진 도형이 이등변삼각형이 아닌 이유를 설명한 경우	5점

주의 길이가 주어지지 않고 각도가 주어졌으므로 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같다는 것을 근거로 이등변삼각형이 아니라고 설명해야 합니다.

28 개념 선택
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.

(1) 삼각형 ㄱㄴㄷ에서 한 각의 크기가 40°이므로
(나머지 두 각의 크기의 합)=180°−40°=140°
나머지 두 각의 크기는 같으므로
(각 ㄱㄷㄴ)=140°÷2=70°

(2) 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
㉠=180°−70°=110°

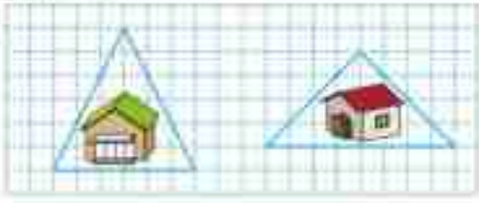
답 (1) 70° (2) 110°

29 선분 ㄱㄴ의 양 끝에 크기가 각각 45°인 각을 그린 다음 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 이등변삼각형을 완성합니다.

답

30 풀이 전략 그린 삼각형이 이등변삼각형이 아닌 경우
해결 방법 두 변의 길이가 같도록 삼각형을 그립니다.

각각의 점을 완전히 둘러싸고 두 변의 길이가 같은 삼각형을 그립니다.

답 예 

참고 삼각형을 겹쳐 그리는 경우도 정답으로 인정합니다.

31 개념 선택
크기가 같은 두 각이 40°가 되도록 이등변삼각형을 그릴 수도 있고 나머지 한 각의 크기가 40°가 되도록 이등변삼각형을 그릴 수도 있습니다.

이등변삼각형에서 두 각의 크기가 각각 40°라면 나머지 한 각의 크기는 180°−40°−40°=100°입니다.
또 크기가 같은 두 각의 크기의 합이 180°−40°=140°라면 두 각의 크기는 각각 140°÷2=70°입니다.
따라서 세 각의 크기가 각각 40°, 40°, 100°이거나 40°, 70°, 70°인 삼각형을 그립니다.

답 예

32 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°로 같습니다.
답 60°

33 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°로 같으므로
□=60°
답 60

34 해결 방법 ❶ 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다. • 3점
❷ 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
(세 변의 길이의 합)=14+14+14=**42 (cm)** • 3점

채점 기준			
	❶ 주어진 삼각형이 어떤 삼각형인지 구한 경우	2점	5점
	❷ 주어진 삼각형의 세 변의 길이의 합을 구한 경우	3점	

35 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
한 각의 크기가 60°이므로
(나머지 두 각의 크기의 합)=180°−60°=120°
두 각의 크기가 같으므로
(각 ㄱㄷㄴ)=120°÷2=60°
세 각의 크기가 같으므로 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형입니다. → (변 ㄴㄷ)=8 cm
답 60°, 8 cm

36 해결 방법 [같은 점] • 세 각의 크기가 모두 60°로 같습니다.
• 각 삼각형의 세 변의 길이가 같습니다.
[다른 점] 세 삼각형의 한 변의 길이가 서로 다릅니다.

채점 기준		
	같은 점과 다른 점을 각각 한 가지씩 설명한 경우	5점
	같은 점과 다른 점 중 하나만 설명한 경우	3점

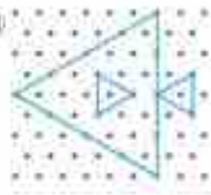
37 개념 선택
정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°로 같습니다.

정삼각형의 한 각의 크기는 60°이므로
(각 ㄱㄷㄴ)=60°입니다.
한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
㉠=180°−60°=120°
답 120°

38 주어진 선분의 양 끝에 크기가 각각 60°인 각을 그리고 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 정삼각형을 완성합니다.

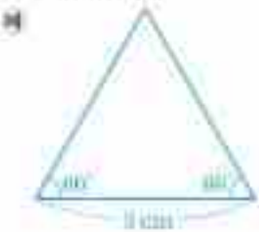
답

39 크기가 다른 정삼각형을 이용하여 다양한 모양을 만들 수 있습니다.

답 예 

40 길이가 3 cm인 선분을 그은 후 선분의 양 끝에 크기가 각각 60°인 각을 그려 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 정삼각형을 완성합니다.

답 예



A단계 개념 쏙쏙(2) 정답은 '정답 04쪽'에 있습니다.

B 단계 유형 팍팍(2)

04쪽~05쪽

01 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾습니다.

답 (　　) (　○　)

02 세 각이 모두 예각인 삼각형은 다, 마, 바입니다.

답 다, 마, 바

03

주의 사항	직각삼각형을 예각삼각형으로 잘못 안 경우
계산 방법	세 각이 모두 0°보다 크고 90°보다 작은 각으로 이루어진 삼각형의 수를 셉니다.

세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 다, 라로 모두 3개입니다.

답 3개

04 한 각이 직각이 되므로 직각삼각형이 됩니다.

답 직각삼각형

05 예시 답안 삼각형의 각이 모두 예각이 되려면 꼭짓점 ㉠을 오른쪽으로 2칸 움직여야 합니다.

채점 기준	꼭짓점 ㉠을 어느 방향으로 몇 칸 움직여야 하는지 설명한 경우	5점

06 작전 전략

나머지 한 각의 크기를 구하여 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾습니다.

나머지 한 각의 크기를 각각 구하면

㉠ $180°-55°-35°=90°$ → 직각삼각형

㉡ $180°-40°-50°=90°$ → 직각삼각형

㉢ $180°-65°-45°=70°$ → 예각삼각형

따라서 예각삼각형은 ㉢입니다.

답 ㉢

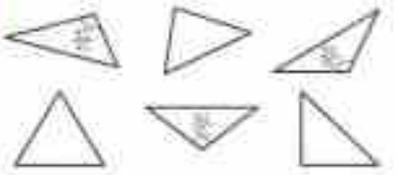
07 한 각이 둔각인 삼각형이므로 둔각삼각형입니다.

답 (　　) (　　) (　○　)

08 한 각이 둔각인 삼각형을 그린 학생은 수한이입니다.

답 수한

09



한 각이 둔각인 삼각형은 모두 3개입니다.

답 3개

10 예시 답안 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다. 주어진 도형은 한 각이 둔각이고 나머지 두 각은 예각인 삼각형이므로 둔각삼각형입니다.

채점 기준	주어진 도형이 둔각삼각형인 이유를 설명한 경우	5점

11 (나머지 한 각의 크기)$=180°-20°-55°=105°$

삼각형의 세 각의 크기가 20°, 55°, 105°로 한 각이 둔각인 삼각형이므로 둔각삼각형입니다.

답 둔각삼각형

주의 예각이 있다고 예각삼각형이라고 생각하지 않도록 주의합니다.

12 작전 전략

- 예각삼각형: 세 각이 모두 예각인 삼각형
- 둔각삼각형: 한 각이 둔각인 삼각형

예각삼각형의 수: 2개

둔각삼각형의 수: 3개

(예각삼각형과 둔각삼각형의 수의 차)

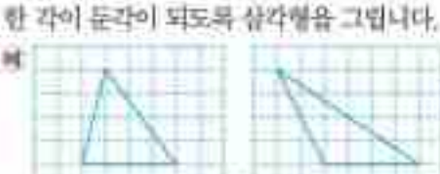
$=3-2=1$(개)

답 1개

13 예각삼각형: 세 각이 모두 예각이 되도록 삼각형을 그립니다.

둔각삼각형: 한 각이 둔각이 되도록 삼각형을 그립니다.

답 예



14 예각삼각형: 세 각이 모두 예각이 되도록 삼각형을 그립니다.
둔각삼각형: 한 각이 둔각이 되도록 삼각형을 그립니다.

답 예

15 자연 전략
도형 안에 둔각이 4개 있으므로 둔각인 부분을 나누어 예각으로 만들어 봅니다.

선분을 2개 그어서 만든 3개의 삼각형에서 둔각은 1개만 있어야 합니다.

답 예

참고 오른쪽과 같이 선분을 그은 경우도 정답입니다.

16 두 변의 길이가 같고 한 각이 둔각인 삼각형을 찾습니다. 답 ( ) ( ) (○)

17 가: 세 변의 길이가 모두 다른 둔각삼각형
나: 두 변의 길이가 같은 예각삼각형
다: 세 변의 길이가 모두 다른 예각삼각형
라: 두 변의 길이가 같은 둔각삼각형

답

	예각삼각형	둔각삼각형
이등변삼각형	나	라
세 변의 길이가 모두 다른 삼각형	다	가

18 예시 답안 ❶ 세 변의 길이가 같은 정삼각형을 만들 수 있습니다.
정삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다. •2점
❷ 따라서 만들 수 있는 삼각형은 **정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형**입니다. •2점

채점 기준			
	❶ 만들 수 있는 삼각형의 이름을 모두 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 만들 수 있는 삼각형의 이름을 모두 쓴 경우	2점	

19 세 변의 길이가 모두 다른 둔각삼각형을 그립니다.

답 예

20 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
한 각의 크기가 50°이므로
(나머지 두 각의 크기의 합)$=180^\circ-50^\circ=130^\circ$
따라서 나머지 두 각의 크기는 각각 $130^\circ\div2=65^\circ$이므로 예각삼각형입니다.

답 인혜

21 자연 전략
삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°임을 이용하여 지워진 부분의 각의 크기를 구합니다.

(1) (지워진 부분의 각의 크기)
$=180^\circ-30^\circ-120^\circ=30^\circ$
(2) 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

답 (1) 30° (2) 이등변삼각형, 둔각삼각형

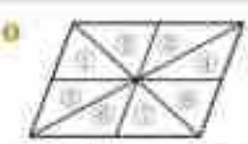
22 문제는 이렇게 도형 1개로 이루어진 둔각삼각형만 생각하여 틀리는 경우
해결 방안 도형 1개, 3개로 이루어진 둔각삼각형의 수를 각각 찾습니다.

• 도형 1개짜리: ⑤, ⑥ → 2개
• 도형 3개짜리: ④+⑤+⑥ → 1개
➡ (크고 작은 둔각삼각형의 수)$=2+1=3$(개)

답 3개

23 자연 전략
삼각형 1개, 2개, 4개로 이루어진 예각삼각형의 수를 각각 구한 후 더합니다.

예시 답안 ❶



• 삼각형 1개짜리: ①, ②, ⑦, ⑧ → 4개
• 삼각형 2개짜리: ①+⑤, ④+⑥ → 2개
• 삼각형 4개짜리: ①+⑤+⑥+⑦,
⑤+③+④+⑥ → 2개 •2점
❷ (크고 작은 예각삼각형의 수)$=4+2+2$
$=8$(개) •2점

채점 기준			
	❶ 삼각형 1개, 2개, 4개로 이루어진 예각삼각형의 수를 각각 구한 경우	4점	8점
	❷ 크고 작은 예각삼각형의 수를 구한 경우	2점	

[24~31] 서술형 평가 유형의 대비문제입니다.

24 1단계 [가은]

[유해]

가은이가 그린 이등변삼각형은 가, 다로 모두 2개이고, 유해가 그린 정삼각형은 마로 1개입니다. •개념

2단계 (이등변삼각형과 정삼각형의 수의 차)
$=2-1=\mathbf{1}$**(개)** •식

25 1단계 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형이므로
(변 ㄷㄴ)=(변 ㄱㄷ)=18 cm
(변 ㅁㄴ)=18−5=13 (cm)이므로
삼각형 ㄹㄴㅁ의 한 변의 길이는 13 cm입니다. •개념

2단계 (삼각형 ㄹㄴㅁ의 세 변의 길이의 합)
$=13\times3=\mathbf{39}$**(cm)** •식

26 전략 각 ㄱㄴㄹ의 크기를 구한 후 삼각형 ㄱㄴㅁ에서 이등변삼각형의 성질을 이용합니다.

1단계 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
(각 ㄱㄴㄹ)=180°−80°=100° •개념

2단계 (각 ㄴㄱㅁ)+(각 ㄴㅁㄱ)
=180°−100°=80°,
(각 ㄴㄱㅁ)=(각 ㄴㅁㄱ)=80°÷2=**40°** •개념

27 1단계 삼각형의 세 변은 모두 원의 반지름과 같으므로 정삼각형입니다. •개념

2단계 정삼각형의 한 각의 크기는 60°이므로
㉠=**60°** •개념

28 전략 삼각형 ㄱㄴㄷ이 어떤 삼각형인지 알아보고 각 ㄴㄱㄷ의 크기를 구합니다.

1단계 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이가 모두 같으므로 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형입니다.
→ (각 ㄴㄱㄷ)=60° •개념

2단계 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
(각 ㅁㄱㄷ)=180°−95°−60°=**25°** •개념

29 1단계 예각삼각형: 나, 마 → 2개
직각삼각형: 가, 사 → 2개
둔각삼각형: 다, 라, 바 → 3개 •개념

2단계 예각삼각형과 직각삼각형은 각각 2개로 수가 같으므로 수가 다른 삼각형은 **둔각삼각형**입니다. •개념

30 1단계 삼각형의 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.
삼각형의 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 예각삼각형입니다. •개념

2단계 삼각형의 이름이 될 수 없는 것은 직각삼각형, 둔각삼각형으로 모두 **2개**입니다. •개념

31 전략 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°임을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 구합니다.

1단계 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(나머지 한 각의 크기)=180°−75°−30°=75° •개념

2단계 삼각형의 세 각의 크기가 75°, 30°, 75°이므로 두 각의 크기가 같은 이등변삼각형입니다.
세 각의 크기가 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
따라서 삼각형의 이름은 **이등변삼각형, 예각삼각형**입니다. •개념

마무리 GOGO 052~054쪽

01 두 변의 길이가 같은 삼각형은 가, 나, 마, 바입니다.
가, 나, 마, 바

02 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형은 나입니다.
나

03 두 변의 길이가 같은 삼각형은 ㉡입니다.
㉡

04 (나머지 두 변의 길이의 합)=32−8=24 (cm)
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로
㉠=24÷2=12 **12**

참고 세 변의 길이는 ㉠ cm, ㉠ cm, 8 cm이므로
(세 변의 길이의 합)=㉠+㉠+8=32 (cm)

05 빨간색 선의 길이는 가장 작은 정삼각형의 한 변의 길이의 10배입니다.
→ (정삼각형의 한 변의 길이)=50÷10=5 (cm)
5 cm

06 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 □=65°
65

07 예시답안 • 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
• 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.

채점 기준		
	이등변삼각형인 이유를 두 가지로 설명한 경우	5점
	이등변삼각형인 이유를 한 가지만 설명한 경우	3점

08 원의 반지름은 모두 같으므로 원의 반지름을 두 변으로 하는 삼각형은 이등변삼각형입니다.
→ 이등변삼각형이고 한 각의 크기가 40°이므로 나머지 두 각의 크기는 각각 40°, 100° 또는 70°, 70°입니다.

답 예

참고 세 각의 크기가 40°, 70°, 70°인 삼각형을 그릴 수도 있습니다.

09 예시답안 ❶ 색칠한 삼각형 ㄱㄷㄹ은 이등변삼각형이므로
(각 ㄱㄷㄹ)=(각 ㄱㄹㄷ)=50°
(각 ㄷㄱㄹ)=180°−50°−50°=80°이므로 •3점
❷ ㉠=80°÷2=**40°** •2점

채점 기준			
	❶ 각 ㄷㄱㄹ의 크기를 구한 경우	3점	5점
	❷ ㉠의 각도를 구한 경우	2점	

예시답안 ❶ 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로 (각 ㄱㄴㄹ)=180°÷2=90° •2점
❷ 삼각형 ㄱㄴㄹ에서 ㉠=180°−90°−50°=**40°** •3점

채점 기준			
	❶ 각 ㄱㄴㄹ의 크기를 구한 경우	2점	5점
	❷ ㉠의 각도를 구한 경우	3점	

10 (나머지 한 각의 크기)=180°−60°−60°=60°
따라서 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형이고 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

답 (위에서부터) 11, 60, 11

11 주어진 선분의 양 끝에 크기가 각각 60°인 각을 그리고 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 정삼각형을 완성합니다.

답

12 예시답안 ❶ 정삼각형의 한 각의 크기는 60°입니다. •2점
❷ (각 ㄴㄱㄹ)=(각 ㄴㄱㄷ)+(각 ㄹㄱㄷ)
=60°+60°=**120°** •3점

채점 기준			
	❶ 정삼각형의 한 각의 크기를 구한 경우	2점	5점
	❷ 각 ㄴㄱㄹ의 크기를 구한 경우	3점	

13 삼각형 ㄱㄹㄷ은 정삼각형이므로 (각 ㄱㄹㄷ)=60°
한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
(각 ㄱㄹㄴ)=180°−60°=120°
삼각형 ㄱㄴㄹ은 이등변삼각형이므로 두 각의 크기가 같습니다.
(각 ㄱㄴㄹ)+(각 ㄴㄱㄹ)=180°−120°=60°
→ (각 ㄱㄴㄹ)=(각 ㄴㄱㄹ)=60°÷2=30°

답 30°

14 한 각이 둔각인 삼각형이므로 현주가 그린 삼각형은 둔각삼각형입니다.

답 둔각삼각형

15

세 각이 모두 예각인 삼각형이 되도록 하려면 점 ㉡을 이어야 합니다.

답 ②

16 ㉢ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이어야 합니다.

답 ㉢

17 예시답안 아닙니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

채점 기준		
	주어진 삼각형을 보고 지민이가 말한 것에 대한 답을 쓴 경우	5점

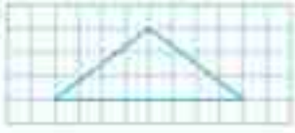
18 삼각형을 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류해 봅니다.

답

	예각삼각형	직각삼각형	둔각삼각형
이등변삼각형	나	바	다
세 변의 길이가 모두 다른 삼각형	마	가	라

19 두 변의 길이가 같고 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.

답 예



20 예시답안 ❶ (찢어진 부분의 각의 크기)
=180°−55°−70°=55° •2점
❷ 세 각의 크기가 55°, 70°, 55°로 두 각이 같으므로 **이등변삼각형**이고, 세 각이 모두 예각이므로 **예각삼각형**입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 찢어진 부분의 각의 크기를 구한 경우	2점	5점
	❷ 찢어지기 전 삼각형 모양의 이름이 될 수 있는 것을 모두 찾아 쓴 경우	3점	

2 단원

A단계 개념 쏙쏙(1) 정답은 '정답 05쪽'에 있습니다.

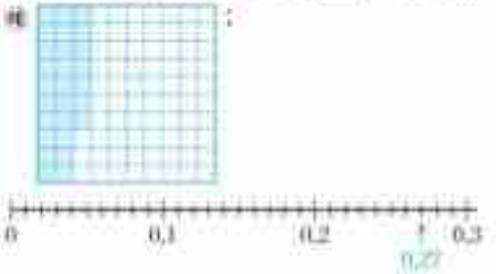
유형 딱딱(1)

01 1.8과 1.9 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.
□ 안에 알맞은 소수는 1.8에서 오른쪽으로 3칸 간 수이므로 1.83입니다.

답 1.83

02 • 모눈 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.27은 모눈종이에 0.01씩 모눈 27칸으로 나타낼 수 있습니다.
• 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01이므로 0.27은 0.2에서 오른쪽으로 7칸 간 곳에 나타냅니다.

답 풀이 참조



참고 0.27은 모눈종이에 0.1씩 모눈 2칸, 0.01씩 모눈 7칸으로 나타낼 수도 있습니다.

03 문제 해결 ❶ 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01 m입니다. ▸1점
❷ 끈의 길이는 0.3에서 오른쪽으로 6칸 간 위치에 있으므로 **0.36 m**입니다. ▸1점

채점 기준	❶ 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기를 구한 경우	2점	3점
	❷ 끈의 길이를 구한 경우	1점	

04 $\frac{1}{100}$=0.01이므로 $\frac{6}{100}$=0.06

답 0.06

05 $\frac{1}{100}$=0.01이므로 $9\frac{31}{100}$=9.31

답 9.31

06 0.98 → 영 점 구팔, 오 점 이상 → 5.23

답 (위에서부터) 영 점 구팔, 5.23

07 0.56 → 영 점 오육, $\frac{89}{100}$=0.89,
7.17 → 칠 점 일칠

답

08 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01이고 ㉠이 나타내는 수는 7.9에서 오른쪽으로 5칸 간 수이므로 7.95입니다.
7.95 → 칠 점 구오
따라서 ㉠이 나타내는 수를 바르게 읽은 사람은 민영이입니다.

답 민영

주의 소수를 읽을 때 소수점 아래의 자리는 읽지 않고 숫자만 차례로 읽어야 합니다.

09 풀이 전략 1 cm가 몇 m인지 소수로 나타낼 줄 알아야 합니다.
계획 방안 100 cm=1 m이므로 1 cm=$\frac{1}{100}$ m임을 이용하여 1 cm가 몇 m인지 소수로 나타냅니다.

100 cm=1 m이므로 1 cm=$\frac{1}{100}$ m=0.01 m입니다.
1 m 16 cm=116 cm=1.16 m이므로 주연이가 뛴 거리는 1.16 m입니다.

답 1.16 m

10 핵심 전략
■개 중의 ▲개는 $\frac{▲}{■}$입니다.

문제 해결 ❶ 재희이가 가지고 있는 초록색 구슬은 100개 중의 32개이므로 전체 구슬의 $\frac{32}{100}$입니다. ▸2점
❷ 따라서 소수로 나타내면 **0.32**입니다. ▸2점

채점 기준	❶ 재희이가 가지고 있는 초록색 구슬은 전체 구슬의 얼마인지 분수로 나타낸 경우	2점	4점
	❷ 재희이가 가지고 있는 초록색 구슬은 전체 구슬의 얼마인지 소수로 나타낸 경우	2점	

11 1 이 5개 → 5
0.1 이 1개 → 0.1
0.01이 4개 → 0.04
5.14

답 5.14

12 $\frac{1}{10}$=0.1, $\frac{1}{100}$=0.01이므로
10 이 9개 → 90
1 이 8개 → 8
0.1 이 3개 → 0.3
0.01이 6개 → 0.06
98.36

답 98.36

13 5는 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를 나타냅니다.

답 소수 둘째 자리 숫자, 0.05

14 7이 나타내는 수를 각각 알아보면

73.68 → 70, 5.07 → 0.07, 1.72 → 0.7

따라서 7이 0.7을 나타내는 수는 1.72입니다.

다른 풀이 7이 0.7을 나타내려면 소수 첫째 자리 숫자여야 하므로 소수 첫째 자리 숫자가 7인 수를 찾으면 1.72입니다.

답 1.72

15 2.43과 2.44 사이를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.

□ 안에 알맞은 소수는 2.43에서 오른쪽으로 4칸 간 수이므로 2.434입니다.

답 2.434

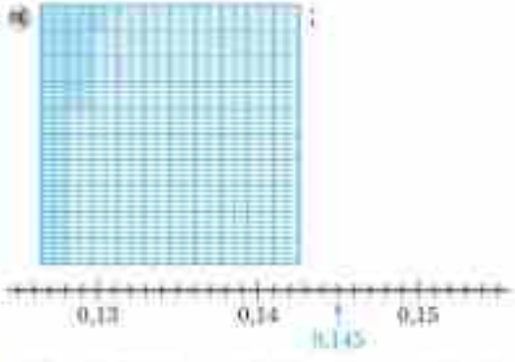
16

풀이는 이유 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기를 잘못 생각하여 틀리는 경우

유효 방안 0.14와 0.15 사이가 똑같이 10칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.

- 모눈 한 칸의 크기가 0.001이므로 0.145는 모눈종이에 0.001짜리 모눈 145칸으로 나타낼 수 있습니다.
- 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로 0.145는 0.14에서 오른쪽으로 5칸 간 곳에 나타냅니다.

답 예



참고 0.145는 모눈종이에 0.1짜리 모눈 1칸, 0.01짜리 모눈 4칸, 0.001짜리 모눈 5칸으로 나타낼 수도 있습니다.

17 $\frac{1}{1000}=0.001$이므로 $\frac{55}{1000}=0.055$

답 0.055

18 $\frac{1}{1000}=0.001$이므로 $8\frac{903}{1000}=8.903$

답 8.903

19 0.561 → 영 점 오육일

육 점 이칠삼 → 6.273

답 영 점 오육일, 6.273

20 예시 답안 ❶ 소수 둘째 자리 숫자를 읽지 않아 **성재**가 틀렸습니다. •2점

❷ 0.209를 바르게 읽으면 **영 점 이영구**입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 바르게 읽지 않은 친구를 찾아 이름을 쓴 경우	2점	5점
	❷ 소수를 바르게 읽은 경우	3점	

21 ㉠ 사 점 오칠일 → 4.571

㉡ $4\frac{571}{1000}=4.571$

따라서 나타내는 수가 다른 하나는 ㉢ 4.517입니다.

답 ㉢

22 ① 1 g=0.001 kg이므로 2 g=0.002 kg

② 0.001 km=1 m이므로 0.462 km=462 m

③ 0.001 t=1 kg이므로 3.081 t=3081 kg

④ 0.001 kg=1 g이므로 7.935 kg=7935 g

⑤ 1 mL=0.001 L이므로 54 mL=0.054 L

따라서 옳은 것은 ④입니다.

답 ④

23 과정 전략

$\frac{㉠㉡㉢}{1000}=0.㉠㉡㉢$ (단, ㉠, ㉡, ㉢은 각각 한 자리 수)

예시 답안 ❶ (전체 닭 수)=342+658

=1000(마리) •1점

❷ 암탉은 1000마리 중의 658마리이므로 전체 닭의 $\frac{658}{1000}$입니다. •2점

❸ 따라서 소수로 나타내면 **0.658**입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 전체 닭 수를 구한 경우	1점	6점
	❷ 암탉은 전체 닭의 얼마인지 분수로 나타낸 경우	2점	
	❸ 암탉은 전체 닭의 얼마인지 소수로 나타낸 경우	3점	

24 1 이 7개 → 7

0.1 이 2개 → 0.2

0.01 이 5개 → 0.05

0.001이 1개 → 0.001

7.251

답 7.251

참고 1이 ㉠개, 0.1이 ㉡개, 0.01이 ㉢개, 0.001이 ㉣개인 수: ㉠.㉡㉢㉣ (단, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 각각 한 자리 수)

25 $\frac{1}{10}=0.1$, $\frac{1}{100}=0.01$, $\frac{1}{1000}=0.001$이므로

10 이 2개 → 20
1 이 6개 → 6
0.1 이 3개 → 0.3
0.01 이 8개 → 0.08
0.001이 4개 → 0.004
26.384

답 26.384

26 9는 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.009를 나타냅니다.

답 0.009

27 소수 셋째 자리 숫자를 각각 알아보면
15.324 → 4, 7.962 → 2, 0.216 → 6
따라서 소수 셋째 자리 숫자가 2인 수는 7.962입니다.

답 7.962

28

풀리는 미분 0.529보다 0.001 큰 수를 0.529이라고 써서 틀리는 경우

계급 원인 작은 눈금 한 칸의 크기가 0.001인 수직선에서 0.529보다 오른쪽으로 한 칸 큰 수는 0.530이므로 0.529보다 0.001 큰 수는 0.530입니다.

- 소수 셋째 자리 수가 9이므로
  0.529보다 0.001 작은 수: 0.528
  0.529보다 0.001 큰 수: 0.530
- 소수 둘째 자리 수가 2이므로
  0.529보다 0.01 작은 수: 0.519
  0.529보다 0.01 큰 수: 0.539
- 소수 첫째 자리 수가 5이므로
  0.529보다 0.1 작은 수: 0.429
  0.529보다 0.1 큰 수: 0.629

답 (왼쪽에서부터) 0.528, 0.519, 0.429 ; 0.530, 0.539, 0.629

29 ㉠ 3.186은 1이 3개, 0.1이 1개, 0.01이 8개, 0.001이 6개인 수입니다.
㉡ 3.186 → 삼 점 일팔육
㉢ 3.186에서 8은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.08을 나타냅니다.
㉣ 3.186에서 소수 셋째 자리 숫자는 6입니다.
따라서 3.186에 대해 바르게 설명한 것은 ㉡, ㉢입니다.

답 ㉡, ㉢

30 **기준 전략**
8보다 크고 9보다 작은 소수 세 자리 수의 일의 자리 숫자는 8입니다.

8보다 크고 9보다 작은 소수 세 자리 수이므로
8.□□□입니다.
소수 첫째 자리 숫자가 0, 소수 둘째 자리 숫자가 1, 소수 셋째 자리 숫자가 4이므로 8.014입니다.
8.014 → 팔 점 영일사

답 8.014, 팔 점 영일사

31 0.1 이 4개 → 0.4
0.01 이 6개 → 0.06
0.001이 27개 → 0.027
0.487

답 0.487

주의 0.001이 27개인 수를 0.0027로 생각하지 않도록 주의합니다. 0.001이 27개인 수는 0.01이 2개, 0.001이 7개인 수와 같으므로 0.027입니다.

32 **예시 답안** ❶ $\frac{1}{10}=0.1$, $\frac{1}{100}=0.01$, $\frac{1}{1000}=0.001$이므로

1 이 1개 → 1
0.1 이 2개 → 0.2
0.01 이 4개 → 0.04
0.001이 35개 → 0.035
1.275 •1점

❷ 1.275는 **일 점 이칠오**라고 읽습니다. •1점

채점 기준			
	❶ 주어진 수를 구한 경우	3점	5점
	❷ 주어진 수를 읽은 경우	2점	

33 **기준 전략**
㉮, ㉯를 각각 소수로 나타낸 후 소수 첫째 자리 수를 비교합니다.

㉮ 1 이 3개 → 3
0.1 이 2개 → 0.2
0.001이 4개 → 0.004
3.204

㉯ 0.1 이 55개 → 5.5
0.01 이 6개 → 0.06
0.001이 39개 → 0.039
5.599

2 < 5이므로 소수 첫째 자리 수가 더 큰 수는 ㉯입니다.

답 ㉯

A단계 개념 쏙쏙(2) 정답은 '정답 05쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(2)

01 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있습니다.
1.40=1.4 ■ 1.40

02 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있습니다.
10.030=10.03 ■ 10.030
주의 자연수 부분과 소수 첫째 자리에 있는 0은 생략할 수 없습니다.

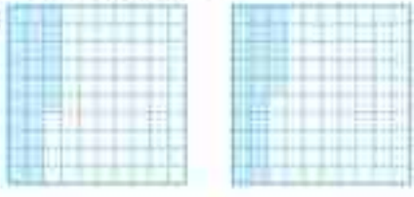
03 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있으므로 크기가 같은 소수를 말한 사람은 혁제(802.9=802.90)입니다. ■ 혁제

04 예시답안 ❶ 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있으므로 오른쪽 끝자리에 0이 있는 소수를 찾으면 ㉢ 70.60입니다. •2점
❷ 따라서 생략할 수 있는 0이 있는 소수는 ㉢ 70.60입니다. •2점

채점 기준	❶ 오른쪽 끝자리에 0이 있는 소수를 찾은 경우	3점	5점
	❷ 생략할 수 있는 0이 있는 소수를 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

참고 70.60=70.6

05 색칠된 칸 수를 비교하면 0.69가 더 많으므로 0.64<0.69입니다. ■ <

06 모눈 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.26은 26칸, 0.25는 25칸을 색칠합니다. 색칠한 칸 수를 비교하면 0.26이 더 많으므로 0.26>0.25입니다.
■ 예  ; >

07 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로 3.934는 3.93에서 오른쪽으로 4칸 간 곳에, 3.928은 3.92에서 오른쪽으로 8칸 간 곳에, 3.936은 3.93에서 오른쪽으로 6칸 간 곳에 나타냅니다.
수직선에서 오른쪽에 있을수록 더 큰 수이므로 가장 큰 수는 3.936입니다.
■

3.936

08 1.25<2.41
1<2
■ <

09 0.683<0.697
8<9
다른 풀이 0.683은 0.001이 683개, 0.697은 0.001이 697개인 수이고 683<697이므로 0.683<0.697입니다.
■ <

10 예시답안 ❶ 자연수 부분, 소수 첫째 자리, 소수 둘째 자리 수가 같으므로 소수 셋째 자리 수를 비교하면 8>6입니다.
2.048>2.046이므로 더 큰 수는 2.048입니다. •3점
❷ 2.048 → 이 집 엽사랑 •2점

채점 기준	❶ 더 큰 수를 구한 경우	3점	5점
	❷ 더 큰 수를 말한 경우	2점	

11 0.25=0.250이므로 0.25는 0.001이 250개인 수이고 0.195는 0.001이 195개인 수입니다.
250>195이므로 0.25>0.195입니다.
■ 예 0.25는 0.001이 250개인 수이고 0.195는 0.001이 195개인 수이기 때문이야.
주의 소수점 아래 자릿수가 긴 수가 더 큰 소수라고 생각하지 않도록 주의합니다.

12 ㉠ 0.001이 770개인 수: 0.770=0.77
㉡ 0.001이 710개인 수: 0.710=0.71
㉢ 0.01이 72개인 수: 0.72
0.71<0.72<0.77이므로 가장 작은 수는 ㉡입니다.
다른 풀이 ㉢ 0.01이 72개인 수는 0.72=0.720이므로 0.001이 720개인 수와 같습니다.
710<720<770이므로 가장 작은 수는 ㉡입니다.
■ ㉡

13 • 1.05>0.78이므로 더 큰 수는 1.05입니다.
• 5.523<5.527이므로 더 큰 수는 5.527입니다.
따라서 은비가 도착한 곳은 재준이의 집입니다.
■ 재준

14 자연수 부분이 같으므로 소수 첫째 자리부터 차례로 비교하면 3.65(감)<3.66(사)<3.7(배)<3.74(요)
■ 3.65 감 < 3.66 사 < 3.7 배 < 3.74 요

15 2.18>2.15이므로 명호네 집에서 더 가까운 곳은 소방서입니다. ■ 소방서

3 단원

16 문제는 이것! 고양이의 무게를 kg으로 나타낼 줄 알고 비교하는 문제

해결 방법 1 g=0.001 kg이므로
6070 g=6.070 kg=6.07 kg입니다.

6070 g=6.07 kg이고 6.69>6.07이므로 무게가 더 무거운 동물은 강아지입니다.

답 강아지

17 서술형 ❶ 일주일 동안 마신 우유의 양을 비교하면 5.341>5.34>4.932입니다. • 3점

❷ 따라서 일주일 동안 우유를 가장 많이 마신 사람은 **재환**이입니다. • 1점

채점 기준		
❶	일주일 동안 마신 우유의 양을 비교한 경우	3점
❷	일주일 동안 우유를 가장 많이 마신 사람을 구한 경우	2점

18 자연수 부분, 소수 첫째 자리 수가 같고, 소수 셋째 자리 수가 4<6이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 2보다 작아야 합니다.

→ □=0, 1

답 0, 1에 ○표

19 자연수 부분, 소수 첫째 자리 수가 같고, 소수 셋째 자리 수가 3<7이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 3과 같거나 3보다 커야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9로 모두 7개입니다.

답 7개

20 다른 풀이

자연수 부분, 소수 첫째 자리 수를 비교하여 □ 안에 들어갈 수 있는 수의 범위를 구합니다.

- 9.49<9.□5에서 자연수 부분이 같고, 소수 둘째 자리 수는 9>5이므로 □ 안에는 4보다 큰 수가 들어갈 수 있습니다.
- 9.□5<9.83에서 자연수 부분이 같고, 소수 둘째 자리 수는 5>3이므로 □ 안에는 8보다 작은 수가 들어갈 수 있습니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 4보다 크고 8보다 작아야 하므로 5, 6, 7입니다.

답 5, 6, 7

21 소수를 10배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리씩 이동하고, 소수를 100배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리씩 이동합니다.
1.38의 10배: 13.8, 1.38의 100배: 138

답 13.8, 138

22 소수의 $\frac{1}{10}$을 구하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리씩 이동하고, 소수의 $\frac{1}{100}$을 구하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리씩 이동합니다.

94.7의 $\frac{1}{10}$: 9.47, 94.7의 $\frac{1}{100}$: 0.947

답 9.47, 0.947

23 소수를 1000배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 세 자리씩 이동하므로 22.511을 1000배 한 수는 22511입니다.
따라서 22.511을 1000배 한 수를 들고 있는 사람은 인영이입니다.

답 인영

24 0.65를 100배 한 수: 65, 0.65의 $\frac{1}{10}$인 수: 0.065

답 65, 0.065

25 서술형 ❶ 4189.2의 $\frac{1}{100}$: 41.892 • 3점

❷ 41.892의 소수 첫째 자리 수는 8이므로 41.892보다 0.1 큰 수는 **41.992**입니다. • 2점

채점 기준		
❶	4189.2의 $\frac{1}{100}$을 구한 경우	3점
❷	❶에서 구한 수보다 0.1 큰 수를 구한 경우	2점

다른 풀이 소수의 $\frac{1}{100}$을 구하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리씩 이동합니다.

26 ㉠ 6.793의 100배: 679.3 ㉡ 6793의 $\frac{1}{100}$: 67.93
㉢ 67.93의 10배: 679.3
따라서 수가 나머지와 다른 하나는 ㉡입니다.

답 ㉡

27 다른 풀이

소수를 10배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리씩 이동하고, 소수의 $\frac{1}{10}$을 구하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리씩 이동합니다.

10.2 cm의 10배: 102 cm

→ 102 cm의 $\frac{1}{10}$: 10.2 cm

→ 10.2 cm의 $\frac{1}{10}$: 1.02 cm

→ 1.02 cm의 $\frac{1}{10}$: 0.102 cm

따라서 지금 함찬이의 장난감의 길이는 0.102 cm입니다.

답 0.102 cm

28 0.573의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리 이동하면 57.3이므로 57.3은 0.573의 100배이고, 573의 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리 이동하면 57.3이므로 57.3은 573의 $\frac{1}{10}$입니다.

답 100, 10

29 풀이 전략 ㉠과 ㉡이 나타내는 수는 각각 구한 다음 몇 배인지 구할 줄 모르는 경우

해결 방법 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 이동하면 10배, 수가 왼쪽으로 두 자리 이동하면 100배, 수가 왼쪽으로 세 자리 이동하면 1000배입니다.

㉠은 일의 자리 숫자이므로 나타내는 수: 6
㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 나타내는 수: 0.06
0.06의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리 이동하면 6이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 100배입니다.

답 100배

30 예시 답안 ❶ • 2.64의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 이동하면 26.4이므로 26.4는 2.64의 10배입니다.
→ □=10
• 97의 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리 이동하면 0.97이므로 0.97은 97의 $\frac{1}{100}$입니다.
→ □=100 •3점
❷ (□ 안에 들어가는 수의 합)
=10+100=**110** •2점

채점 기준	❶ □ 안에 들어가는 수를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ □ 안에 들어가는 수를 더하면 얼마인지 구한 경우	2점	

31 □의 10배가 94.82이므로 □는 94.82의 $\frac{1}{10}$입니다.
94.82의 $\frac{1}{10}$은 9.482이므로 □는 9.482입니다.

답 9.482

참고 ●의 ■배가 ▲이면 ●는 ▲의 $\frac{1}{■}$입니다.

32 어떤 수의 $\frac{1}{100}$이 0.065이므로 어떤 수는 0.065의 100배입니다.
0.065의 100배는 6.5이므로 어떤 수는 6.5입니다.

답 6.5

참고 ●의 $\frac{1}{■}$이 ▲이면 ●는 ▲의 ■배입니다.

33 풀이 전략
어떤 수의 10배가 ■이면 어떤 수는 ■의 $\frac{1}{10}$임을 이용하여 어떤 수를 구합니다.

(1) 어떤 수의 10배가 301이므로 어떤 수는 301의 $\frac{1}{10}$입니다.
301의 $\frac{1}{10}$은 30.1이므로 어떤 수는 30.1입니다.
(2) 30.1의 $\frac{1}{100}$: 0.301

답 (1) 30.1 (2) 0.301

A단계 개념 쏙쏙 (3) 정답은 '정답 05쪽'에 있습니다.

B 유형 딱딱 (3) 072~075쪽

01 수직선에서 오른쪽으로 0.1씩 2칸을 간 다음 오른쪽으로 0.1씩 4칸을 더 가면 0.1이 6칸이므로
0.2+0.4=0.6입니다.

답 0.4, 0.6

02
$$\begin{array}{r} 0.6 \\ +\ 5.3 \\ \hline 5.9 \end{array}$$

답 5.9

03
$$\begin{array}{r} 8.1 \\ +\ 1.5 \\ \hline 9.6 \end{array}$$

답 9.6

04 예시 답안 ❶ ㉠ 4.5+2.4=6.9 ㉡ 3.6+3.2=6.8 •3점
❷ 따라서 계산 결과가 6.9인 것은 ㉠입니다. •2점

채점 기준	❶ ㉠, ㉡을 각각 계산한 경우	3점	5점
	❷ 계산 결과가 6.9인 것의 기호를 쓴 경우	2점	

05 3.6은 0.1이 36개이고, 4.9는 0.1이 49개입니다.
3.6+4.9는 0.1이 모두 36+49=85(개)이므로 8.5입니다.

답 36, 49, 85, 8.5

06
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ } \\ 0.8 \\ +\ 7.8 \\ \hline 8.6 \end{array}$$

답 8.6

07
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ } \\ 2.7 \\ +\ 2.4 \\ \hline 5.1 \end{array}$$

답 5.1

참고 같은 자리 수끼리의 합이 10이거나 10보다 크면 바로 윗자리로 받아올림합니다.

08
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ \ \ } \\ 1.7 \\ +\ 6.7 \\ \hline 8.4 \end{array}$$

답 8.4

09

풀이는 이렇게 문주가 바르게 계산했다고 생각하여 틀리는 경우

새로 정한 소수의 덧셈은 소수점끼리 맞추고 같은 자리 수끼리 더 합니다. 이때 같은 자리 수끼리의 합이 10이거나 10보다 크면 바로 윗자리로 반드시 올림 해야 합니다.

[도현] $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 5.5 \\ +\ 1.6 \\ \hline 7.1 \end{array}$ [성아] $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 4.8 \\ +\ 4.9 \\ \hline 9.7 \end{array}$ [윤주] $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 6.4 \\ +\ 2.8 \\ \hline 9.2 \end{array}$

따라서 바르게 계산한 사람은 성아입니다.

답 성아

10 **예시 답안** ❶ ㉠ (3.7보다 4.6 큰 수)$=3.7+4.6=8.3$ •2점

❷ $8.3<8.4$이므로 수가 더 큰 것은 ㉡입니다. •2점

채점 기준			
	❶ ㉠을 구한 경우	3점	5점
	❷ 수가 더 큰 것의 기호를 쓴 경우	2점	

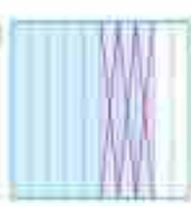
11 **주의** 단위

●, ▲가 각각 한 자리 수일 때 0.1이 ■▲개인 수는 ■,▲, 일의 자리 숫자가 ●이고, 소수 첫째 자리 숫자가 ◆인 수는 ●,◆임을 이용하여 두 소수를 먼저 구합니다.

- 0.1이 33개인 수: 3.3
- 일의 자리 숫자가 4이고, 소수 첫째 자리 숫자가 8인 수: 4.8

→ (합)$=3.3+4.8=8.1$ 답 8.1

12 모눈 한 칸의 크기는 0.1이고, 8칸만큼 색칠한 부분에서 3칸만큼 ×로 지우면 5칸이 남으므로 $0.8-0.3=0.5$입니다.

답 예  : 0.5

13 $\begin{array}{r} 9.4 \\ -\ 7.1 \\ \hline 2.3 \end{array}$ 답 2.3

14 $\begin{array}{r} 8.6 \\ -\ 4.4 \\ \hline 4.2 \end{array}$ 답 4.2

15 0.1이 39개인 수: 3.9

$3.9>2.2$이므로 (차)$=3.9-2.2=1.7$ 답 1.7

16 3.3은 0.1이 33개이고, 1.5는 0.1이 15개입니다.

$3.3-1.5$는 0.1이 모두 $33-15=18$(개)이므로 1.8입니다. 답 33, 15, 18, 1.8

17 $\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 10} \\ 6.1 \\ -\ 4.2 \\ \hline 1.9 \end{array}$ 답 1.9

18 $\begin{array}{r} {\scriptstyle 8\ 10} \\ 9.4 \\ -\ 3.8 \\ \hline 5.6 \end{array}$ 답 5.6

도움 같은 자리 수끼리 뺄 수 없으면 바로 윗자리에서 10을 받아내림 합니다.

19 $\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10} \\ 8.5 \\ -\ 7.6 \\ \hline 0.9 \end{array}$, $\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 10} \\ 6.3 \\ -\ 2.7 \\ \hline 3.6 \end{array}$ 답 0.9, 3.6

20 $7.6-\square=3.8$, $\square=7.6-3.8=3.8$ 답 3.8

설명 ●−■=▲→■=●−▲

21 $1.3-0.8=0.5$, $9.2-6.7=2.5$, $5.8-2.9=2.9$, $6.4-3.9=2.5$, $2.1-1.6=0.5$, $4.4-1.5=2.9$

답

22

풀이는 이렇게 작은 눈금 한 칸의 크기를 몰라 색연필의 길이를 구하지 못하는 경우

채점 기준 1 cm를 똑같이 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1 cm입니다.

예시 답안 1 ❶ 빨간색 색연필의 길이: 5.3 cm

파란색 색연필의 길이: 4.6 cm •2점

❷ 따라서 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 $5.3-4.6=$**0.7 (cm)** 더 깁니다. •2점

채점 기준			
	❶ 빨간색 색연필과 파란색 색연필의 길이를 각각 구한 경우	2점	5점
	❷ 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 몇 cm 더 긴지 구한 경우	3점	

예시 답안 2 ❶ 빨간색 색연필의 길이는 0에서 오른쪽으로 53칸 간 위치에 있고, 파란색 색연필의 길이는 0에서 오른쪽으로 46칸 간 위치에 있으므로 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 작은 눈금 $53-46=7$(칸)만큼 더 깁니다. •2점

❷ 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1 cm이므로 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 **0.7 cm** 더 깁니다. •3점

채점 기준			
	❶ 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 작은 눈금 몇 칸만큼 더 긴지 구한 경우	2점	5점
	❷ 빨간색 색연필은 파란색 색연필보다 몇 cm 더 긴지 구한 경우	3점	

23 (오늘 잰 해바라기의 길이)
=(한 달 전 해바라기의 길이)+(더 자란 길이)
=0.5+0.6
=1.1 (m)

답 1.1 m

24 (현아가 마신 주스의 양)
=(처음 주스의 양)−(현아가 마시고 남은 주스의 양)
=2.4−1.7
=0.7 (L)

답 2.4−1.7=0.7, 0.7 L

25 학생 전략
요리를 하고 남은 소고기의 무게를 구한 후 지금 있는 소고기의 무게를 구합니다.

(요리를 하고 남은 소고기의 무게)
=(처음 소고기의 무게)
−(요리를 하는 데 사용한 소고기의 무게)
=5.1−1.4
=3.7 (kg)
(지금 있는 소고기의 무게)
=(요리를 하고 남은 소고기의 무게)
+(더 사 온 소고기의 무게)
=3.7+2.6
=6.3 (kg)

답 6.3 kg

26 어떤 수를 □라 하면
[잘못 계산한 식] □−1.8=2.1,
□=2.1+1.8=3.9
[바른 계산] 3.9+1.8=5.7

답 5.7

27 예시 답안 ❶ 어떤 수를 □라 하면
[잘못 계산한 식] □+4.4=9.7,
□=9.7−4.4=5.3 •3점
❷ [바른 계산] 5.3−4.4=**0.9** •2점

채점 기준			
	❶ 어떤 수를 구한 경우	3점	5점
	❷ 바르게 계산한 값을 구한 경우	2점	

28 어떤 수를 □라 하면
[잘못 계산한 식] □−5.2=3.9,
□=3.9+5.2=9.1
[바른 계산] 9.1−2.5=6.6

답 6.6

A단계 개념 쏙쏙(4) 정답은 '정답 06쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(4) 079~085쪽

01 수직선에서 오른쪽으로 0.01씩 14칸을 간 다음 오른쪽으로 0.01씩 21칸을 더 가면 0.01이 35칸이므로 0.14+0.21=0.35입니다.

답 0.21, 0.35

02
$$\begin{array}{r} 2.26 \\ +\ 3.13 \\ \hline 5.39 \end{array}$$

답 5.39

03
$$\begin{array}{r} 6.74 \\ +\ 1.05 \\ \hline 7.79 \end{array}$$

답 7.79

04 예시 답안 ❶ ㉠ 3.81+4.17=7.98
㉡ 2.34+5.33=7.67
㉢ 1.65+7.12=8.77 •3점
❷ 7.67<7.98<8.77이므로 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉡입니다. •2점

채점 기준			
	❶ ㉠, ㉡, ㉢을 각각 계산한 경우	3점	5점
	❷ 계산 결과가 가장 작은 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	

참고 소수의 크기 비교는 자연수 부분, 소수 첫째 자리, 소수 둘째 자리 순으로 비교합니다.

05 0.35는 0.01이 35개이고, 0.36은 0.01이 36개입니다. 0.35+0.36은 0.01이 모두 35+36=71(개)이므로 0.71입니다.

답 35, 36, 71, 0.71

06
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 0.77 \\ +\ 4.19 \\ \hline 4.96 \end{array}$$

답 4.96

07
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 2.64 \\ +\ 3.67 \\ \hline 6.31 \end{array}$$

답 6.31

08
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 4.98 \\ +\ 1.25 \\ \hline 6.23 \end{array}$$

답 6.23

09 틀리는 이유 식을 세울 줄 몰라 틀리는 경우
채점 방안 ■보다 ▲ 큰 수는 덧셈식 ■+▲를 세워 구합니다.

(0.79보다 7.42 큰 수)=0.79+7.42=8.21

답 8.21

10 5.83>4.99>1.78이므로
가장 큰 수: 5.83, 가장 작은 수: 1.78
→ (합)=5.83+1.78=7.61

답 7.61

11 단계
먼저 6.96+2.57를 계산합니다.

6.96+2.57=9.53이므로 9.53<9.□2
자연수 부분이 같고, 소수 둘째 자리 수를 비교하면 3>2이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 5보다 커야 합니다.
따라서 0부터 9까지의 수 중 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 6입니다. 답 6

주의 □=5인 경우 9.53>9.52이므로 □ 안에는 5가 들어갈 수 없습니다.

12
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 3.90 \\ +\ 2.88 \\ \hline 6.78 \end{array}$$
답 6.78

13
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 6.17 \\ +\ 0.90 \\ \hline 7.07 \end{array}$$
답 7.07

주의 반드시 소수점끼리 맞추어 같은 자리 수끼리 계산해야 합니다.

14 □=4.54+4.6=9.14 답 9.14

15 서술전략 ❶ 소수점 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다. ; •3점
❷ [바른 계산]
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 3.41 \\ +\ 0.7 \\ \hline 4.11 \end{array}$$
•2점

채점 기준	❶ 잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 쓴 경우	3점	5점
	❷ 바르게 계산한 경우	2점	

16 모는 한 칸의 크기는 0.01이고, 96칸만큼 색칠한 부분에서 15칸만큼 ×로 지우면 81칸이 남으므로 0.96−0.15=0.81입니다.

답 예 : 0.81

17
$$\begin{array}{r} 7.57 \\ -\ 2.13 \\ \hline 5.44 \end{array}$$
답 5.44

18
$$\begin{array}{r} 5.69 \\ -\ 3.48 \\ \hline 2.21 \end{array}$$
답 2.21

19 서술전략 ❶ (8.95보다 3.22 작은 수)
=8.95−3.22 •3점
❷ =**5.73** •3점

채점 기준	❶ 8.95보다 3.22 작은 수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 8.95보다 3.22 작은 수를 구한 경우	2점	

20 0.56은 0.01이 56개이고, 0.27은 0.01이 27개입니다. 0.56−0.27은 0.01이 모두 56−27=29(개)이므로 0.29입니다. 답 56, 27, 29, 0.29

21
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 4\ 10} \\ 6.51 \\ -\ 3.49 \\ \hline 3.02 \end{array}$$
답 3.02

22
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 9\ 10} \\ 8.03 \\ -\ 4.17 \\ \hline 3.86 \end{array}$$
답 3.86

23
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 8\ 10\ 10} \\ 9.14 \\ -\ 0.35 \\ \hline 8.79 \end{array} \qquad \begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 10} \\ 8.79 \\ -\ 2.98 \\ \hline 5.81 \end{array}$$
답 8.79, 5.81

24 7.81−2.92=4.89, 5.36−0.43=4.93
4.89<4.93이므로 7.81−2.92<5.36−0.43
답 <

25 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기: 0.01
㉠이 나타내는 수는 8.2에서 오른쪽으로 6칸 간 수이므로 8.26이고 ㉡이 나타내는 수는 6.9에서 오른쪽으로 9칸 간 수이므로 6.99입니다.
8.26>6.99이므로 (차)=8.26−6.99=1.27
답 1.27

26 서술전략 ❶ 어떤 수를 □라 하면
□+4.78=5.53, •3점
❷ □=5.53−4.78=**0.75** •3점

채점 기준	❶ 어떤 수를 □라 하여 식을 세운 경우	2점	5점
	❷ 어떤 수를 구한 경우	3점	

27
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 10} \\ 6.46 \\ -\ 4.70 \\ \hline 1.76 \end{array}$$
답 1.76

28
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 7\ 14\ 10} \\ 8.50 \\ -\ 3.95 \\ \hline 4.55 \end{array}$$
답 4.55

29 풀이 전략 자연수처럼 오른쪽을 기준으로 맞추고 계산하여 틀리는 경우
해결 방법 틀리는 경우는 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있으므로 3.6을 3.60으로 나타낸 후 소수점끼리 맞추어 계산합니다.

3.6>1.39이므로
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 5\ 10} \\ 3.60 \\ -\ 1.39 \\ \hline 2.21 \end{array}$$
답 2.21

30 ㉠ $5.2-1.69=3.51$ ㉡ $9.81-5.9=3.91$
㉢ $4.31-0.8=3.51$
따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉡입니다. 답 ㉡

31 (바구니에 들어 있는 배의 무게)
=(배가 들어 있는 바구니의 무게)
−(빈 바구니의 무게)
$=4.04-0.69=3.35$ (kg)
답 $4.04-0.69=3.35$, 3.35 kg

32 해결 전략
■ km 달리기에서 도착 지점을 ▲ km 앞에 두고 있으면 지금까지 달린 거리는 (■ − ▲) km입니다.

(1) (지금까지 은지가 달린 거리)
$=1-0.23=0.77$ (km)
(2) (지금까지 정재가 달린 거리)
=(지금까지 은지가 달린 거리)+0.16
$=0.77+0.16=0.93$ (km)
답 (1) 0.77 km (2) 0.93 km

참고 은지와 정재의 위치를 수직선에 나타내면 다음과 같습니다.

33 풀이는 이렇게 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들지 못해 틀리는 경우
제대로 풀이 가장 작은 소수 두 자리 수 □□□는 자연수 부분부터 작은 수를 차례로 놓습니다.

만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: 2.35
→ (합)$=2.35+1.57=3.92$
답 3.92

34 만들 수 있는 더 큰 소수 한 자리 수: 7.4
$7.4>3.06$이므로
(차)$=7.4-3.06=4.34$ 답 4.34

35 해결 전략
만들 수 있는 가장 큰 수는 자연수 부분부터 큰 수를, 가장 작은 수는 자연수 부분부터 작은 수를 차례로 놓습니다.

예시 답안 ❶ 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: 9.87
만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: 7.89 •3점
❷ (차)$=9.87-7.89=$**1.98** •3점

채점 기준			
	❶ 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 두 자리 수를 각각 구한 경우	3점	6점
	❷ 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 두 자리 수의 차를 구한 경우	3점	

36 (색 테이프 2장의 길이의 합)
$=3.18+3.18$
$=6.36$ (m)
(이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
=(색 테이프 2장의 길이의 합)−(겹쳐진 부분의 길이)
$=6.36-0.49$
$=5.87$ (m)
답 5.87 m

37 예시 답안 ❶ (두 색 테이프의 길이의 합)
$=1.95+4.2$
$=6.15$ (m) •3점
❷ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
=(두 색 테이프의 길이의 합)−(겹쳐진 부분의 길이)
$=6.15-0.26$
$=$**5.89 (m)** •3점

채점 기준			
	❶ 두 색 테이프의 길이의 합을 구한 경우	3점	5점
	❷ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이를 구한 경우	2점	

38
$$\begin{array}{r} ㉠.7\ 6 \\ +\ 3.㉡\ 7 \\ \hline 9.2\ 3 \end{array}$$
• 소수 둘째 자리 계산: $6+7=13$
• 소수 첫째 자리 계산: $1+7+㉡=12$,
$㉡=4$
• 일의 자리 계산: $1+㉠+3=9$, $㉠=5$
답 (위에서부터) 5, 4

39 • 소수 둘째 자리 계산: $10+2-㉡=5$, $㉡=7$
• 소수 첫째 자리 계산: $10+6-1-9=㉢$,
$㉢=6$
• 일의 자리 계산: $㉠-1-1=5$, $㉠=7$
답 7, 7, 6

참고 받아내림 한 수를 빼뜨리지 않고 계산해야 합니다.

40 해결 전략
받아내림을 생각하여 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 각각 구합니다.

• 소수 둘째 자리 계산: $10-㉡=1$, $㉡=9$
• 소수 첫째 자리 계산: $10+㉠-1-5=6$,
$㉠=2$
• 일의 자리 계산: $8-1-4=㉢$, $㉢=3$
→ $㉠+㉡-㉢=2+9-3=8$
답 8

[41~48] 서술형 평가 유형의 대비하기입니다.

41 1단계 ㉠ $\frac{52}{100}=0.52$
㉡ 이 집 사사 → 2.44
㉢ 1이 3개, 0.1이 2개, 0.01이 1개인 수: 3.21 • 3점
2단계 소수 첫째 자리 숫자를 각각 알아보면
㉠ 0.52 → 5 ㉡ 2.44 → 4 ㉢ 3.21 → 2
따라서 소수 첫째 자리 숫자가 2인 수는 ㉢입니다. • 2점

42 1단계 [우영] 8.217에서 9는 일의 자리 숫자이므로 9
[용화] 3.029에서 9는 소수 셋째 자리 숫자이므로
0.009
[진석] 5.984에서 9는 소수 첫째 자리 숫자이므로
0.9 • 3점
2단계 $0.009<0.9<9$이므로 숫자 9가 나타내는 수가 가장 작은 수를 들고 있는 사람은 **용화**입니다. • 2점

43 작전 전략
①>②>③>④>⑤에서 두 번째로 큰 수는 ②입니다.
1단계 가장 큰 소수 두 자리 수 □.□□는 자연수 부분부터 큰 수를 차례로 놓아야 합니다.
6>4>3이므로
만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: 6.43 • 3점
2단계 만들 수 있는 두 번째로 큰 소수 두 자리 수:
6.34 • 2점
참고 만들 수 있는 소수를 모두 만들어 크기를 비교하면
6.43>6.34>4.63>4.36>3.64>3.46이므로
두 번째로 큰 소수 두 자리 수는 6.34입니다.

44 1단계 ㉠ 760의 $\frac{1}{100}$: 7.6
㉡ 0.076의 10배: 0.76
㉢ 76의 100배: 7600 • 3점
2단계 따라서 0.76과 같은 수는 ㉡입니다. • 2점

45 1단계 일의 자리 숫자가 5, 소수 첫째 자리 숫자가 8인 수: 5.8 • 2점
2단계 (5.8보다 3.4 큰 수)
$=5.8+3.4=$**9.2** • 2점

46 1단계 6.7>4.9이므로 **원욱**이의 종이비행기가 더 멀리 날아갔습니다. • 2점
2단계 (원욱이의 종이비행기가 날아간 거리)
−(선혜의 종이비행기가 날아간 거리)
$=6.7-4.9$
$=$**1.8 (m)** • 3점

47 작전 전략
이등변삼각형에서 길이가 같은 두 변을 찾아봅니다.
1단계 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄱㄷ)=(변 ㄱㄴ)=2.65 cm • 2점
2단계 (이등변삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합)
=(변 ㄱㄴ)+(변 ㄴㄷ)+(변 ㄱㄷ)
$=2.65+3.13+2.65$
$=5.78+2.65=$**8.43 (cm)** • 3점
참고 세 수의 계산은 앞에서부터 두 수씩 차례로 계산합니다.

48 작전 전략
소수의 크기는 자연수 부분부터 차례로 같은 자리 수끼리 비교합니다.
1단계 • 4.6>4.41>4.2>2.82>2.76이므로
도윤이가 생각하는 수는 4.41입니다.
• 4.41>3>2.82>2.76>2이고 2.82와 2.76 중 6이 쓰이지 않은 수는 2.82이므로 해원이가 생각하는 수는 2.82입니다. • 3점
2단계 $4.41>2.82$이므로
(차)$=4.41-2.82=$**1.59** • 2점

마무리 GO GO 088~089쪽

01 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01이므로
0.3에서 오른쪽으로 2칸 간 수: 0.32
0.4에서 오른쪽으로 7칸 간 수: 0.47
답 0.32, 0.47

02 핵심 개념 ㉠ 일의 자리 숫자가 3, 소수 첫째 자리 숫자가 5, 소수 둘째 자리 숫자가 9인 수: 3.59 • 3점
㉡ 3.59 → **삼 점 오구** • 2점

채점 기준	㉠ 주어진 수를 구한 경우	3점	5점
	㉡ 주어진 수를 읽은 경우	2점	

03 ③ $2\frac{26}{1000}=2.026$ 답 ③

04 ㉠ 3.216에서 6은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.006
㉡ 0.865에서 6은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.06
㉢ 9.634에서 6은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.6
0.6>0.06>0.006이므로 숫자 6이 나타내는 수가 가장 큰 것은 ㉢입니다. 답 ㉢

05 0.643<0.792
└6<7┘
답 <

06 8.231<8.234<8.679이므로 가장 작은 수는 8.231입니다. 답 8.231

07 예시 답안 ● 달린 거리를 비교하면 3.07>3.056입니다. • 3점
● 따라서 더 먼 거리를 달린 남은 **어제**입니다. • 2점

채점 기준	● 달린 거리를 비교한 경우	3점	5점
	● 더 먼 거리를 달린 날을 구한 경우	2점	

08 소수를 10배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리씩 이동하고, 소수를 100배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리씩 이동합니다.
2.876의 10배: 28.76, 2.876의 100배: 287.6
답 28.76, 287.6

09 예시 답안 ● 0.1이 5개 → 0.5
0.01이 29개 → 0.29
0.79 • 3점
● 0.79의 $\frac{1}{10}$: **0.079** • 3점

채점 기준	● 설명하는 수를 구한 경우	2점	5점
	● 설명하는 수의 $\frac{1}{10}$을 구한 경우	3점	

10 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 나타내는 수: 7
㉡은 소수 셋째 자리 숫자이므로 나타내는 수: 0.007
0.007의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 세 자리 이동하면 7이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.
답 1000배

11 (1) 5.2 + 4.7 = 9.9 (2) 1 1.6 + 6.8 = 8.4
답 (1) 9.9 (2) 8.4

12 5.4+0.8=6.2, 3.7+2.9=6.6, 4.2+2.1=6.3
→ 6.6>6.3>6.2
답 3, 1, 2

13 6.5>3.2이므로
6.5 − 3.2 = 3.3
답 3.3

14 예시 답안 ● (윤후의 책가방의 무게) − (가현이의 책가방의 무게)
=4.6−3.8 • 2점
● =**0.8 (kg)** • 1점

채점 기준	● 윤후의 책가방은 가현이의 책가방보다 몇 kg 더 무거운지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	● 윤후의 책가방은 가현이의 책가방보다 몇 kg 더 무거운지 구한 경우	2점	

15 1 1
5.48 + 2.53 = 8.01
답 8.01

16 2.7+6.89=9.59
9.59<□이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 10입니다. 답 10
참고 자릿수가 다른 소수의 덧셈은 소수의 오른쪽 끝자리에 0이 있는 것으로 생각하여 자릿수를 맞추어 더합니다.

17 1 mL=0.001 L이므로 450 mL=0.45 L
(재연이가 이날 마신 물의 양)
=(오전에 마신 물의 양)+(오후에 마신 물의 양)
=0.76+0.45=1.21 (L) 답 1.21 L

18 ㉠ 9.23−7.37=1.86 ㉡ 5.4−3.64=1.76
㉢ 3.98−2.12=1.86
따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉡입니다.
답 ㉡

19 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: 6.52
만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: 3.56
→ (차)=6.52−2.56=3.96 답 3.96

20 예시 답안 1 ● (빵과 쿠키를 만드는 데 사용한 밀가루의 무게)
=1.59+0.83=2.42 (kg) • 2점
● (사용하고 남은 밀가루의 무게)
=4−2.42=**1.58 (kg)** • 1점

채점 기준	● 빵과 쿠키를 만드는 데 사용한 밀가루의 무게를 구한 경우	2점	5점
	● 사용하고 남은 밀가루의 무게를 구한 경우	3점	

예시 답안 2 ● (빵을 만들고 난 후 밀가루의 무게)
=4−1.59=2.41 (kg) • 2점
● (사용하고 남은 밀가루의 무게)
=2.41−0.83=**1.58 (kg)** • 1점

채점 기준	● 빵을 만들고 난 후 밀가루의 무게를 구한 경우	2점	5점
	● 사용하고 남은 밀가루의 무게를 구한 경우	3점	

A단계 개념 쏙쏙(1) 정답은 '정답 06쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(1)

01 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선은 직선 다입니다.

답 직선 다

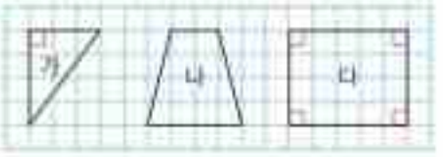
참고 만나서 이루는 각이 직각인 두 직선은 서로 수직입니다.

02 두 직선이 서로 수직으로 만나는 것은 ㉠입니다.

답 ㉠

참고 두 직선이 서로 수직으로 만나면 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

03



직각이 없는 도형을 찾으면 나입니다.

답 나

04 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 변은 변 ㄱㄷ, 변 ㄴㄷ입니다.

답 변 ㄱㄷ, 변 ㄴㄷ

05 해결전략 ❶ 변 ㄴㅁ과 수직인 변은 변 ㄱㄷ, 변 ㅁㄷ입니다. •1점

❷ 따라서 변 ㄴㅁ에 대한 수선은 모두 2개입니다. •1점

채점 기준	❶ 변 ㄴㅁ에 대한 수선을 모두 구한 경우	3점	5점
	❷ 변 ㄴㅁ에 대한 수선은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

06 직선 긋기

만나서 이루는 각이 직각인 두 직선을 모두 찾습니다.

만나서 이루는 각이 직각인 두 직선은 직선 가와 직선 다, 직선 나와 직선 라입니다.
따라서 서로 수직인 직선은 모두 2쌍입니다.

답 2쌍

07 필요한 개념 서로 수직인 두 직선이 이루는 각의 크기를 알지 못해 풀리는 경우

해결 방법 서로 수직인 두 직선이 이루는 각의 크기는 90°이므로 ㉠+65°=90°

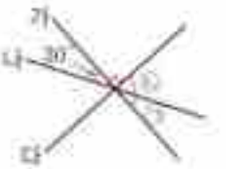
직선 가와 직선 나가 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각의 크기는 90°입니다.
㉠=90°−65°=25°

답 25°

08 직선 긋기

한 직선이 이루는 각의 크기는 180°입니다.

해결전략 ❶ 직선 가와 직선 다가 만나서 이루는 각의 크기가 90°이므로



30°+90°+㉡=180°,
㉡=180°−30°−90°=60°
㉠+㉡=90°, ㉠+60°=90°, ㉠=90°−60°=30°

채점 기준	❶ ㉠의 각도를 구하는 과정만 쓴 경우	4점	7점
	❷ ㉠의 각도를 구한 경우	2점	

09 삼각자를 사용하여 수선을 그을 때에는 삼각자에서 직각을 낀 두 변을 이용합니다.

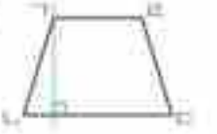
답 ㉡

10 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 주어진 직선에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변을 따라 선을 긋습니다.

답 예

11 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 도형의 변 ㄴㄷ에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변이 점 ㄱ을 지나도록 놓은 후 선을 긋습니다.

답



12 각도기의 밑금을 주어진 직선 가와 일치하도록 맞추고 각도기에서 90°가 되는 눈금을 이용하여 수직인 직선을 긋습니다.

답 ( ) (○)

13

답

참고 한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 한 개만 그을 수 있습니다.

14 해결전략 한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개밖에 없지만 한 점이 주어지지 않은 경우에는 한 직선에 수직인 직선은 셀 수 없이 많습니다.
따라서 한 직선에 대한 수선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

채점 기준	바르게 고친 경우	5점	5점

15 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 다와 직선 라입니다.

답 직선 다와 직선 라

16 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 변은 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ, 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ입니다.

답 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ, 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ

17 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 변이 있는 도형을 찾으면 ㉤입니다. 답 ㉤

18 ㉢ 평행한 두 직선은 서로 만나지 않습니다.

답 ㉢

19

개념 check
한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행합니다.

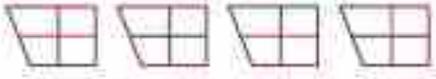
해결 Key ❶ • 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ은 변 ㄱㄹ에 수직이므로 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ은 서로 평행합니다.
• 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 변 ㄴㄷ에 수직이므로 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ은 서로 평행합니다. •4점
❷ 따라서 변 ㄱㄴ과 평행한 변은 모두 **2개**입니다. •1점

채점 기준	❶ 변 ㄱㄴ과 평행한 변을 모두 찾은 경우	4점	6점
	❷ 변 ㄱㄴ과 평행한 변은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

20

개념 check
평행선은 평행한 두 직선입니다.

평행선을 모두 찾아보면



따라서 평행선은 모두 4쌍입니다.

답 4쌍

21 한 삼각자를 고정하고 다른 삼각자를 움직여 평행한 두 직선을 그으면 됩니다. 답 ㉣

22

답 예

한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

23 직선 가와 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다. 답 ⑤

24 삼각자의 한 변을 직선 가에 맞추고 다른 한 변이 점 ㄱ을 지나도록 놓은 후 다른 삼각자를 사용하여 점 ㄱ을 지나고 직선 가와 평행한 직선을 긋습니다.

답

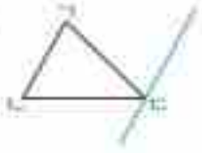
25

풀리는 과정 변 ㄱㄴ과 평행한 직선을 그었으나 점 ㄷ을 지나지 않은 경우

해결 방법 삼각자에서 직각을 낀 두 변 중 한 변을 변 ㄱㄴ에 맞추고 다른 한 변이 점 ㄷ을 지나도록 놓아야 합니다.

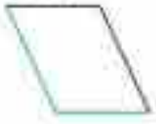
삼각자의 한 변을 변 ㄱㄴ에 맞추고 다른 한 변이 꼭짓점 ㄷ을 지나도록 놓습니다. 다른 삼각자를 사용하여 꼭짓점 ㄷ을 지나고 변 ㄱㄴ과 평행한 직선을 긋습니다.

답



26 각 변과 평행한 직선을 그어 두 직선이 만나는 점이 나머지 한 꼭짓점이 되는 사각형을 그립니다.

답



27 평행선 사이의 수선은 선분 ㉥입니다. 답 ㉥

28 평행선은 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ이므로 평행선 사이의 거리는 두 변에 수직인 변 ㄹㄷ의 길이입니다.
→ 20 cm

답 20 cm

29

개념 check
(직선 가와 직선 다 사이의 거리)
=(직선 가와 직선 나 사이의 거리)
+(직선 나와 직선 다 사이의 거리)

해결 Key ❶ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)=5 cm
(직선 나와 직선 다 사이의 거리)=16 cm •4점
❷ (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
=5+16=**21 (cm)** •2점

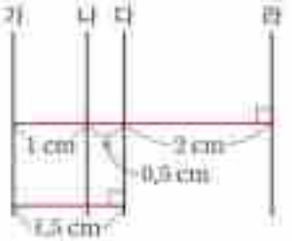
채점 기준	❶ 직선 가와 직선 나 사이의 거리, 직선 나와 직선 다 사이의 거리를 각각 구한 경우	4점	6점
	❷ 직선 가와 직선 다 사이의 거리를 구한 경우	2점	

30 두 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 봅니다.

답 2 cm

31 변 ㄱㄴ과 변 ㅁㄹ이 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재면 2.5 cm입니다. 답 2.5 cm

32 작선 전략
직선 가와 직선 나, 직선 나와 직선 다, 직선 다와 직선 라 사이의 거리를 각각 재어 봅니다.

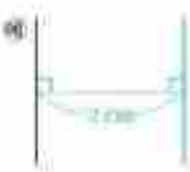


평행선 사이의 거리가 1.5 cm인 두 직선은 직선 가와 직선 다입니다. 답 직선 가와 직선 다

보기 평행선 사이의 거리는 어디에서 재어도 모두 같습니다.

33 주어진 직선에 수직인 선분을 그어서 그 길이가 2 cm가 되는 곳에 점을 찍고, 찍은 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.

답 예

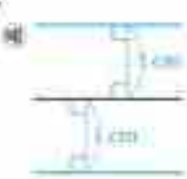


34 주어진 직선에 수직인 선분을 그어서 그 길이가 3 cm가 되는 곳에 점을 찍고, 찍은 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.

답 예

35 주어진 직선과 거리가 1 cm가 되도록 위쪽과 아래쪽으로 각각 1개씩 직선을 긋습니다.

답 예



36 풀리는 이유 직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그었을 때 이루는 각의 크기를 알지 못해 풀리는 경우

해결 방안 직선 가와 직선 나 사이에 수선을 그었을 때 이루는 각의 크기는 90°임을 이용합니다.

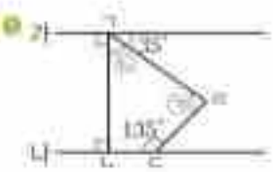
사각형의 네 각의 크기의 합은 360°이므로

㉠$=360°-50°-90°-90°=130°$

답 130°

37 작선 전략
평행선 사이의 거리를 나타내는 선분 ㄱㄴ은 평행선 사이의 수선입니다.

예시 답안 ❶



㉡$=90°-35°=55°$

사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로

㉠$=360°-$㉡$-90°-135°$

$=360°-55°-90°-135°$ ▸4점

❷ $=80°$ ▸2점

채점 기준			
	❶ ㉠의 각도를 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	❷ ㉠의 각도를 구한 경우	2점	

38 변 ㄱㅂ과 변 ㄹㅁ이 서로 평행하므로 평행선 사이의 거리는 두 변에 각각 수직인 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ의 길이의 합과 같습니다.

(변 ㄱㅂ과 변 ㄹㅁ 사이의 거리)

$=$(변 ㄱㄴ)$+$(변 ㄷㄹ)

$=5+9=14$ (cm)

답 14 cm

39 작선 전략
평행선 사이의 거리는 평행선 사이의 수선의 길이입니다.

예시 답안 ❶ 변 ㄱㅇ과 변 ㄴㄷ 사이의 거리는 두 변에 각각 수직인 변 ㅇㅅ, 변 ㅂㅁ, 변 ㄹㄷ의 길이의 합과 같습니다.

(변 ㄱㅇ과 변 ㄴㄷ 사이의 거리)

$=$(변 ㅇㅅ)$+$(변 ㅂㅁ)$+$(변 ㄹㄷ)

$=4+8+6$ ▸4점

❷ $=18$ (cm) ▸2점

채점 기준			
	❶ 변 ㄱㅇ과 변 ㄴㄷ 사이의 거리를 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	❷ 변 ㄱㅇ과 변 ㄴㄷ 사이의 거리를 구한 경우	2점	

A단계 개념 쏙쏙(2) 정답은 '정답 07쪽'에 있습니다.

B 단계 유형 팍팍(2)

102~106쪽

01 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 나, 다입니다. 답 나, 다

02 빗금 친 부분을 펼쳤을 때 만들어지는 사각형은 오른쪽과 같습니다. 평행한 변이 있으므로 만들어지는 사각형은 사다리꼴입니다.

답 사다리꼴

03 예시 답안 ❶ 사다리꼴입니다. ; •1점

❷ 평행한 변이 있으므로 사다리꼴입니다. •1점

채점 기준			
	❶ 사다리꼴인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

04 ㉡ 평행한 변이 한 쌍입니다. 답 ㉡

05

틀리는 이유 사다리꼴은 한 쌍의 변만 평행하다고 생각하여 틀리는 경우

채점 기준 사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형이므로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형도 사다리꼴입니다.

잘라 낸 사각형들은 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 모두 사다리꼴입니다.

따라서 사다리꼴은 모두 5개입니다. 답 5개

참고 사다리꼴은 평행한 변이 적어도 한 쌍 있습니다.

06 전략 전략

먼저 서로 평행한 두 변에 수직인 직선을 그어 봅니다.

사각형 ㄱㄴㄷㄹ은 사다리꼴이므로 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ은 서로 평행합니다.

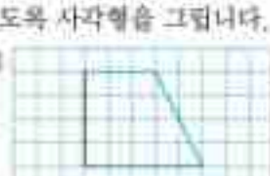
변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ 사이에 수선 ㄹㅁ을 그으면 사각형 ㄱㄴㅁㄹ의 네 각의 크기의 합은 360°이므로

㉠$=360°-115°-90°-90°=65°$

답 65°

07 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 사각형을 그립니다.

답 예



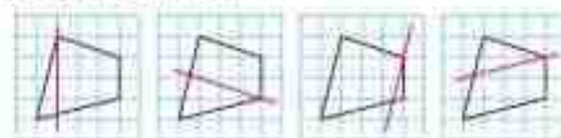
08 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 꼭짓점 한 개를 옮깁니다.

답 예

09 전략 전략

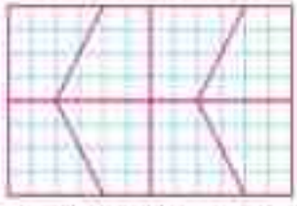
평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 선을 그어야 합니다.

각각의 꼭짓점을 지나는 직선으로 한 번 잘라서 사다리꼴을 만들어 봅니다.



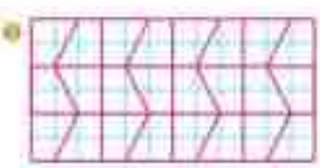
따라서 모두 4가지입니다. 답 4가지

10



사다리꼴 모양을 겹치지 않게 놓으면 가로에 4개, 세로에 2줄을 놓을 수 있으므로 사다리꼴 모양이 모두 $4\times2=8$(개) 필요합니다. 답 8개

11 예시 답안 ❶



사다리꼴 모양을 겹치지 않게 놓으면 가로에 8개, 세로에 3줄을 놓을 수 있으므로 사다리꼴 모양이 모두 $8\times3=$**24(개)** 필요합니다.

채점 기준			
	❶ 사다리꼴 모양이 모두 몇 개 필요한지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 사다리꼴 모양이 모두 몇 개 필요한지 구한 경우	2점	

12 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으면 나, 다, 마이므로 모두 3개입니다. 답 3개

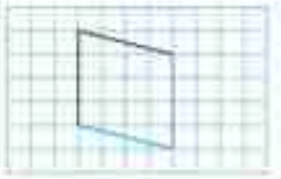
13 예시 답안 ❶ 평행사변형입니다. ; •2점

❷ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다. •2점

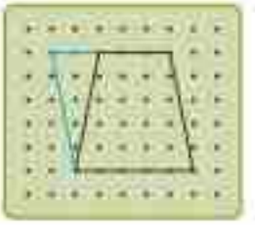
채점 기준			
	❶ 평행사변형인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

14 ㉡ 변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ은 서로 평행합니다. 답 ㉡

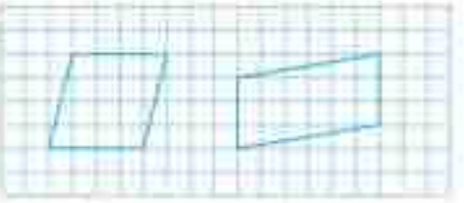
15 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 사각형을 완성합니다.

답 

16 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 꼭짓점 한 개를 옮깁니다.

답 예 

17 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 2개 그립니다.

답 예 

18 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
답 (위에서부터) 4, 5

19 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
답 (위에서부터) 75, 105

20 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(네 변의 길이의 합)=14+10+14+10=48 (cm)
답 48 cm

21 풀이 전략 ㉠의 각도를 125°라고 생각하여 풀이는 과정
개념 적용 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°임을 이용하여 구합니다.

평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로
125°+㉠=180°, ㉠=180°−125°=55°
답 55°

22 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄹㄷ)=(변 ㄱㄴ)=6 cm
(변 ㄱㅁ)+(변 ㄴㄷ)=30−6−6=18 (cm)
(변 ㄱㅁ)=(변 ㄴㄷ)이므로
(변 ㄱㅁ)=18÷2=9 (cm) 답 9 cm

23 전략 전략
먼저 각 ㄹㄱㄴ의 크기를 □라고 하여 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 나타내어 봅니다.

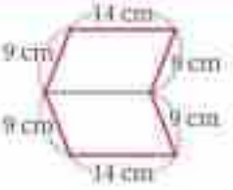
개념 적용 ❶ 각 ㄹㄱㄴ의 크기를 □라고 하면
각 ㄱㄴㄷ의 크기는 □×2=□+□입니다.
평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로 (각 ㄹㄱㄴ)+(각 ㄱㄴㄷ)=180°,
□+□+□=180°, □×3=180°,
□=180°÷3=60°

채점 기준	❶ 각 ㄹㄱㄴ의 크기를 구하는 과정을 쓴 경우	4점	6점
	❷ 각 ㄹㄱㄴ의 크기를 구한 경우	2점	

참고 (●의 ▲배)=●×▲

24 풀이 전략 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같음을 알고 도형 구하기 문제는 경우
개념 적용 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같음을 이용하여 색 칠한 선의 길이를 구해 봅니다.

평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(빨간색 선의 길이)
=14+9+9+14+9+9
=64 (cm)



답 64 cm

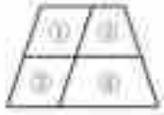
25 전략 전략
먼저 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합을 이용하여 변 ㄴㄷ의 길이를 구합니다.

(1) 삼각형의 세 변의 길이의 합이 24 cm이므로
(변 ㄴㄷ)=24−7−7=10 (cm)
(2) (변 ㄷㄹ)=(변 ㄴㄹ)−(변 ㄴㄷ)
=16−10=6 (cm)
(3) 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄹㅁ)=(변 ㄱㄷ)=7 cm
(변 ㄱㅁ)=(변 ㄷㄹ)=6 cm
(평행사변형 ㄱㄷㄹㅁ의 네 변의 길이의 합)
=7+6+7+6=26 (cm)
답 (1) 10 cm (2) 6 cm (3) 26 cm

26 크고 작은 평행사변형을 모두 찾으면

• 사각형 1개짜리: ㉠, ㉡, ㉢ → 3개
• 사각형 2개짜리: ㉠+㉡, ㉡+㉢ → 2개
• 사각형 3개짜리: ㉠+㉡+㉢ → 1개
➡ (크고 작은 평행사변형의 수)=3+2+1=6(개)
답 6개

27 핵심 개념 ❶ 크고 작은 사다리꼴을 모두 찾으면



• 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 ▸3점
❷ (크고 작은 사다리꼴의 수)=4+4+1=**9(개)** ▸2점

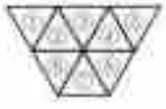
채점 기준	❶ 사각형 1개짜리, 2개짜리, 4개짜리 사다리꼴은 각각 몇 개인지 구한 경우	3점	5점
	❷ 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

참고 가로로 놓인 세 선분은 모두 서로 평행하므로 찾을 수 있는 사각형은 사다리꼴입니다.

28 다른 방법

정삼각형을 붙여서 평행사변형을 만들 수 있는 경우를 모두 찾아봅니다.

크고 작은 평행사변형을 모두 찾으면



• 정삼각형 2개짜리:
①+②, ②+③, ③+④, ④+⑤,
⑥+⑦, ⑦+⑧, ⑧+⑨, ⑨+⑩ → 8개
• 정삼각형 4개짜리:
①+②+③+④, ②+③+④+⑤,
⑥+⑦+⑧+⑨, ⑦+⑧+⑨+⑩ → 4개
➡ (크고 작은 평행사변형의 수)=8+4=12(개)

답 12개

A단계 개념 쏙쏙(3) 정답은 '정답 07쪽'에 있습니다.

B 유형 딱딱(3) 109~117쪽

01 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면 ③, ④입니다. 답 ③, ④

02 맞닿은 부분을 펼쳤을 때 만들어지는 사각형은 오른쪽과 같습니다.

네 변의 길이가 모두 같으므로 만들어지는 사각형은 마름모입니다. 답 예 마름모

03 핵심 개념 ❶ 마름모가 아닙니다. ▸2점
❷ 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 마름모가 아닙니다. ▸3점

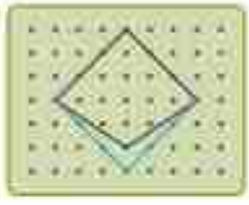
채점 기준	❶ 마름모인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

04 네 변의 길이가 모두 같도록 사각형을 완성합니다.

답

05 네 변의 길이가 모두 같도록 꼭짓점 한 개를 옮깁니다.

답 예



06 네 변의 길이가 모두 같도록 선분을 한 개 긋습니다.

답 예

07 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 변 ㄱㄴ과 평행한 변은 변 ㄹㄷ입니다. 답 변 ㄹㄷ

08 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 ㉠=6
마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 ㉡=70
답 6, 70

09 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(네 변의 길이의 합)=9+9+9+9=36 (cm)
답 36 cm

10 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로
45°+㉠=180°, ㉠=180°−45°=135°
답 135°

11 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(한 변의 길이)=52÷4=13 (cm) 답 13 cm

12 다른 방법

마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

핵심 개념 ❶ 삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
(각 ㄱㄴㄷ)=180°−50°−50°=80° ▸3점
❷ 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
(각 ㄱㄹㄷ)=(각 ㄱㄴㄷ)=80° ▸3점

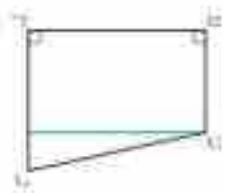
채점 기준	❶ 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구한 경우	3점	6점
	❷ 각 ㄱㄹㄷ의 크기를 구한 경우	3점	

13 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 네 각이 모두 90°입니다.

답 (위에서부터) 90, 8

14 꼭짓점 ㄷ에서 변 ㄱㄴ에 수직인 선분을 그으면 가장 큰 직사각형이 됩니다.

답



15 ㉡ 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

답 ㉡

16 주어진 도형은 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다.

답 재희

17 예시 답안 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.

채점 기준	직사각형이 아닌 이유를 설명한 경우	5점

18 틀리는 이유 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같음을 알지 못해 틀리는 경우

예시 답안 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같음을 이용하여 네 변의 길이의 합을 구해 봅니다.

직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(네 변의 길이의 합)
$=6+4+6+4$
$=20$ (cm)

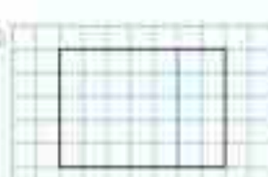
답 20 cm

19 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 90°입니다.

답 (위에서부터) 5, 90

20 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 직각인 가장 큰 사각형을 만들어 봅니다.

답 예



21 틀리는 이유 ㉠을 모두 만족하는 사각형을 직사각형이라고 쓴 경우

예시 답안 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같지는 않으므로 ㉠을 모두 만족하지 않습니다.

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형이고 이 중 네 변의 길이와 네 각의 크기가 각각 모두 같은 사각형은 정사각형입니다.
따라서 ㉠을 모두 만족하는 사각형은 정사각형입니다.

답 정사각형

22 예시 답안 ❶ 정사각형이 아닙니다. ; ▸ ㉠
❷ 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 정사각형이 아닙니다. ▸ ㉠

채점 기준			
	❶ 정사각형인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

23 ③ 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°입니다. 답 ③

참고 정사각형은 네 각의 크기가 모두 같으므로 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

24 참고 안타
정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
(변 ㄱㄴ)$=40\div4=10$ (cm)

답 10 cm

25 사다리꼴: 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 가, 나, 다, 라, 마입니다.
평행사변형: 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으면 가, 다, 마입니다.
마름모: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으면 가입니다.
직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으면 가, 마입니다.
정사각형: 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으면 가입니다.

답 가, 나, 다, 라, 마 ; 가, 다, 마 ; 가 ; 가, 마 ; 가

26 같은 길이의 막대가 2개씩 있으므로 마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.
따라서 막대로 만들 수 있는 사각형을 모두 찾으면 ㉠, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉡

27 • 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴입니다.
• 사다리꼴은 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.

답 ○, ×

28 ㉡ 사다리꼴은 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 마름모가 아닙니다. 답 ㉡

참고 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같으면 마주 보는 두 변의 길이도 같으므로 정사각형의 성질을 가지는 사각형은 모두 직사각형의 성질을 갖습니다.

29 예시답안 정사각형은 평행한 변이 있으므로 사다리꼴입니다.

채점 기준	정사각형이 사다리꼴인 이유를 설명한 경우	5점

30 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형이고, 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다.

답 ㉠, ㉢, ㉣

31 풀이 전략 네 변의 길이가 모두 같다고 생각하여 마름모라고 답한 경우

해결 방안 크기가 다른 직사각형을 겹쳤으므로 마름모가 될 수 없음을 설명

겹쳐진 사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
따라서 겹쳐진 사각형의 이름은 사다리꼴, 평행사변형입니다. 답 ㉡, ㉢

32 예시답안 ❶ 풀렸습니다. : •2점
❶ 마름모는 네 각이 모두 직각이 아니므로 정사각형이 아닙니다. •3점

채점 기준	❶ 정우가 한 말이 맞는지 틀린지 쓴 경우	2점	5점
	❶ 이유를 설명한 경우	3점	

33 칠교판 조각을 사용하여 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 만들어 봅니다.

답 예

34 칠교판 조각을 사용하여 네 각이 모두 직각인 사각형을 만들어 봅니다.

답 예 , 3조각

35 사다리꼴: 직사각형:

답 예 사다리꼴, 직사각형

36 (마름모의 네 변의 길이의 합)
=(정삼각형의 세 변의 길이의 합)
$=12+12+12=36$ (cm)
마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(마름모의 한 변의 길이)$=36\div4=9$ (cm)

답 9 cm

37 전략 변자 정사각형의 네 변의 길이의 합을 이용하여 평행사변형의 네 변의 길이의 합을 구합니다.

예시답안 ❶ (평행사변형의 네 변의 길이의 합)
=(정사각형의 네 변의 길이의 합)
$=14+14+14+14=56$ (cm) •3점
❶ 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
12+(변 ㅂㅅ)+12+(변 ㄹㅇ)=56,
(변 ㅂㅅ)+(변 ㄹㅇ)=56−12−12=32,
(변 ㅂㅅ)=(변 ㄹㅇ)=32÷2=**16 (cm)** •3점

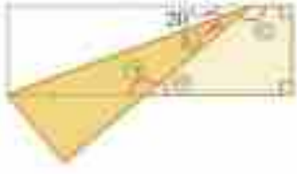
채점 기준	❶ 평행사변형의 네 변의 길이의 합을 구한 경우	3점	6점
	❶ 변 ㅂㅅ의 길이를 구한 경우	3점	

38 (1) 접힌 부분은 각도가 같으므로 (각 ㅂㄷㄱ)$=35°$
(2) (각 ㄹㄷㅁ)$=90°-35°-35°=20°$
(3) 삼각형 ㄷㄹㅂ의 세 각의 크기의 합은 $180°$이므로
(각 ㄹㅂㄷ)$=180°-90°-20°=70°$

답 (1) 35° (2) 20° (3) 70°

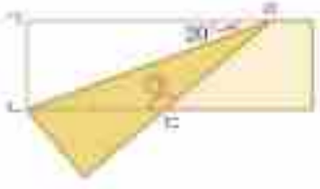
39 전략 접힌 부분은 각의 크기가 같습니다.

접힌 부분의 각도는 같으므로 ㉠$=20°$
㉡$=180°-20°-20°$
$=140°$



사각형의 네 각의 크기의 합은 $360°$이므로
㉢$=360°-90°-90°-140°=40°$
→ ㉮$=180°-$㉢$=180°-40°=140°$

다른 풀이



접힌 부분의 각도는 같으므로
(각 ㄱㅂㄷ)$=20°+20°=40°$
사각형 ㄱㄴㄷㅂ의 네 각의 크기의 합은 $360°$이므로
㉮$=360°-90°-90°-40°=140°$ 답 140°

[40~47] 서술형 평가 유형의 대비문제입니다.

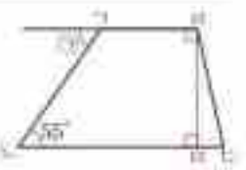
40 1단계 선분 ㄴㅂ과 선분 ㄷㅂ이 서로 수직이므로 두 선분이 만나서 이루는 각의 크기는 90°입니다.
→ (각 ㄴㅂㄷ)=90° •2점
2단계 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
(각 ㄷㅂㅁ)
=180°−(각 ㄱㅂㄴ)−(각 ㄴㅂㄷ)−(각 ㅁㅂㅁ)
=180°−35°−90°−15°=**40°** •3점

41 1단계 평행선이 각각 몇 쌍인지 알아보면
가: 2쌍, 나: 5쌍, 다: 4쌍 •1점
2단계 5>4>2이므로 평행선이 가장 많은 그림은 **나**입니다. •1점

42 1단계 직선 가와 직선 나 사이의 거리는 직선 가와 직선 나 사이에 수직인 변의 길이인 5 cm입니다. •2점
2단계 (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
=(직선 가와 직선 다 사이의 거리)
−(직선 가와 직선 나 사이의 거리)
=13−5=**8 (cm)** •3점

43 대비 대비
서로 평행한 두 변 사이에 수선을 그은 후 사각형의 네 각의 크기의 합을 이용합니다.

1단계 사각형 ㄱㄴㄷㅁ은 사다리꼴이므로 변 ㄱㅁ과 변 ㄴㄷ은 서로 평행합니다.
변 ㄱㅁ과 변 ㄴㄷ 사이에 수선을 그었을 때 만들어지는 사각형 ㄱㄴㅂㅁ에서
(각 ㅁㄱㄴ)=360°−90°−90°−55°=125° •2점



2단계 한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로
㉠=180°−(각 ㅁㄱㄴ)=180°−125°=**55°** •3점

44 대비 대비
먼저 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°임을 이용하여 각 ㄱㅁㄷ의 크기를 구합니다.

1단계 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로 (각 ㄴㄱㅁ)+(각 ㄱㅁㄷ)=180°,
(각 ㄱㅁㄷ)=180°−(각 ㄴㄱㅁ)
=180°−60°=120° •3점
2단계 (각 ㄴㅁㄷ)=(각 ㄱㅁㄷ)−(각 ㄱㅁㄴ)
=120°−50°=**70°** •3점

45 대비 대비
삼각형의 세 각의 크기의 합이 180°임을 이용하여 각 ㄴㄱㅁ의 크기를 구하여 삼각형 ㄱㄴㅁ이 어떤 삼각형인지 알아봅니다.

1단계 삼각형 ㄱㄴㅁ에서
(각 ㄴㄱㅁ)=180°−60°−60°=60°
삼각형 ㄱㄴㅁ은 세 각의 크기가 모두 같으므로 정삼각형입니다.
→ (마름모 ㅁㄴㄷㄹ의 한 변의 길이)=(변 ㄴㅁ)
=6 cm •2점
2단계 (사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합)
=(변 ㄱㄴ)+(변 ㄴㄷ)+(변 ㄷㄹ)+(변 ㄹㄱ)
=6+6+6+12=**30 (cm)** •3점

46 1단계 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로 (변 ㄹㄷ)=(변 ㄱㄴ)=8 cm •2점
2단계 (변 ㄱㅁ)+(변 ㄴㄷ)=46−8−8
=30 (cm)
(변 ㄱㅁ)=(변 ㄴㄷ)이므로
(변 ㄴㄷ)=30÷2=**15 (cm)** •3점

47 1단계 겹쳐진 사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.
평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로
㉡=145° •2점
2단계 ㉠=180°−㉡=180°−145°=**35°** •3점
참고 직사각형 모양의 종이띠 2장을 겹치면 평행사변형이 만들어집니다.

마무리 GO GO

01 직선 가와 수직인 직선은 직선 다입니다.
답 직선 다

02 만나서 이루는 각이 직각인 두 변은 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ입니다.
답 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ

03 각도기에서 90°가 되는 눈금을 찾아 주어진 직선에 수직인 직선을 긋습니다.
답

04 예시답안 ❶ 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 나, 직선 라와 직선 마입니다. •3점

❷ 따라서 서로 평행한 직선은 모두 **2**쌍입니다. •2점

채점 기준	❶ 그림에서 서로 평행한 직선을 바르게 찾은 경우	3점	5점
	❷ 그림에서 서로 평행한 직선은 모두 몇 쌍인지 구한 경우	2점	

05 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 변이 있는 도형을 찾으면 나, 다입니다.

답 나, 다

06 한 변과 평행한 직선을 그은 후 다른 두 선분이 평행하지 않도록 사각형을 그립니다.

답 예

07 평행선은 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ이므로 평행선 사이의 거리는 두 변에 수직인 변 ㄱㄴ의 길이입니다.
→ 6 cm

답 6 cm

08 평행선 사이의 거리를 나타내는 선분은 선분 ㉡이므로 평행선 사이의 선분 중에서 길이가 가장 짧은 선분은 선분 ㉡입니다.

답 윤희

09 예시답안 ❶ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)=7 cm
(직선 나와 직선 다 사이의 거리)=4 cm •3점

❷ (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
=7+4=**11 (cm)** •2점

채점 기준	❶ 직선 가와 직선 나 사이의 거리, 직선 나와 직선 다 사이의 거리를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ 직선 가와 직선 다 사이의 거리를 구한 경우	2점	

10 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾아 ○표 합니다.

답 (○) ( ) (○)

11 나머지 한 꼭짓점을 ㉢으로 해야 평행한 변이 한 쌍이라도 만들어집니다.

답 ㉢

12 잘라 낸 사각형들은 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행합니다. 평행한 변이 한 쌍 더 있는 사각형을 찾으면 가, 다, 마입니다.

답 가, 다, 마

참고 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.

13 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

답 (위에서부터) 80, 100, 7

14 예시답안 ❶ 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(변 ㄹㄷ)=(변 ㄱㄴ)=11 cm •2점

❷ (변 ㄱㅁ)+(변 ㄴㄷ)=36−11−11=14 (cm)
(변 ㄱㄹ)=(변 ㄴㄷ)이므로
(변 ㄴㄷ)=14÷2=**7 (cm)** •3점

채점 기준	❶ 변 ㄹㄷ의 길이를 구한 경우	2점	5점
	❷ 변 ㄴㄷ의 길이를 구한 경우	3점	

15 네 변의 길이가 모두 같지 않은 사각형을 찾으면

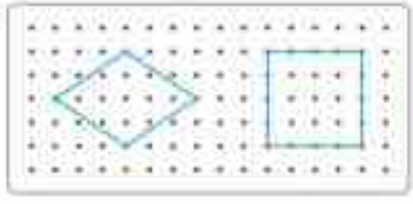
,

로 모두 2개입니다.

답 2개

16 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 2개 그립니다.

답 예



17 예시답안 ❶ 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로 (각 ㄴㄱㄹ)+(각 ㄱㄴㄷ)=180°
(각 ㄱㄴㄷ)=180°−(각 ㄴㄱㄹ)
=180°−115° •3점

❷ =**65°** •2점

채점 기준	❶ 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구한 경우	2점	

18 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
(네 변의 길이의 합)=12+12+12+12
=48 (cm)

답 48 cm

19 ㉠ 평행사변형은 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.

답 ㉠

20 예시답안 ❶ 마름모는 직사각형이 아닙니다. : •3점

❷ 마름모는 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다. •2점

채점 기준	❶ 마름모는 직사각형인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

A단계 개념 쏙쏙(1) 정답은 '정답 08쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(1)

01 꺾은선그래프의 가로는 요일, 세로는 횟수를 나타냅니다.

답 요일, 횟수

02 세로 눈금 5칸이 5회를 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)$=5\div5=1$(회)

답 1회

03 꺾은선은 턱걸이 횟수의 변화를 나타냅니다.

답 턱걸이 횟수의 변화

04 세로 눈금 5칸이 50 kg을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)$=50\div5=10$ (kg)

답 해진

05 예시 답안 ❶ ㉢ ; •기준

❷ [바르게 고치기] 꺾은선은 사과 수확량의 변화를 나타냅니다. •기준

채점 기준			
	❶ 꺾은선그래프에 대한 설명으로 틀린 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	5점
	❷ 바르게 고친 경우	3점	

06 시간의 흐름에 따른 변화를 한눈에 알아보기 쉬운 그래프는 꺾은선그래프이므로 (나)입니다.

답 (나)

07 예시 답안 [같은 점] 가로는 월, 세로는 강수량을 나타냈습니다.
[다른 점] 막대그래프는 막대로, 꺾은선그래프는 선분으로 나타냈습니다.

채점 기준		
	같은 점과 다른 점을 각각 설명한 경우	5점
	같은 점과 다른 점 중 하나만 설명한 경우	3점

08 세로 눈금 한 칸은 1개를 나타내고, 4월은 세로 눈금 12칸인 곳에 점이 찍혀 있으므로 12개입니다.

답 12개

09 불량품 수가 가장 많은 때는 점이 가장 높게 찍힌 2월입니다.

답 2월

참고 꺾은선그래프에서 점이 가장 높게 찍힌 때가 자릿값이 가장 많은 경우이고, 점이 가장 낮게 찍힌 때가 자릿값이 가장 작은 경우입니다.

10 풀이 안내 불량품 수가 가장 적은 때가 전월에 비해 불량품 수가 가장 적게 줄어든 때라고 생각하여 틀리는 경우

계산 안내 선이 오른쪽 아래로 가장 적게 기울어진 때를 찾습니다.

전월에 비해 불량품 수가 가장 적게 줄어든 때는 선이 오른쪽 아래로 가장 적게 기울어진 때이므로 3월입니다.

답 3월

11 몸무게가 늘어나기 시작한 때는 선이 오른쪽 위로 기울어지기 시작한 때이므로 2학년입니다.

답 2학년

12 몸무게가 가장 많이 변한 때는 선이 가장 많이 기울어진 때이므로 3학년과 4학년 사이입니다.

답 3학년과 4학년 사이

13 작전 전략
세로 눈금 한 칸의 크기를 구하여 4학년 때와 3학년 때의 소희의 몸무게를 각각 알아봅니다.

예시 답안 ❶ (세로 눈금 한 칸)$=10\div5=2$ (kg)이므로
4학년 때 소희의 몸무게: 34 kg
3학년 때 소희의 몸무게: 26 kg •기준

❷ 따라서 4학년 때는 3학년 때보다 소희의 몸무게가 $34-26=8$ (kg) 늘었습니다. •기준

채점 기준			
	❶ 4학년 때와 3학년 때의 소희의 몸무게를 각각 구한 경우	3점	6점
	❷ 4학년 때는 3학년 때보다 소희의 몸무게가 몇 kg 늘었는지 구한 경우	3점	

참고 꺾은선그래프에서 세로 눈금 한 칸은 2 kg을 나타내고, 4학년은 세로 눈금 17칸인 곳에 점이 찍혀 있으므로 34 kg이고, 3학년은 세로 눈금 13칸인 곳에 점이 찍혀 있으므로 26 kg입니다.

14 물결선을 사용하면 필요 없는 부분을 줄여서 나타내기 때문에 변화하는 모습이 더 잘 나타납니다.

답 (나)

15 [수현] (가)와 (나) 그래프 모두 가로는 시각, 세로는 수온을 나타냅니다.
[정민] (나) 그래프는 물결선을 0 ℃와 18 ℃ 사이에 넣었습니다.

답 영주

16 ㉠ 가장 작은 값이 540명이므로 물결선을 0명과 500명 사이에 넣었습니다.

답 ㉡

17 화요일의 관객 수: 580명, 목요일의 관객 수: 660명
따라서 화요일과 목요일의 관객 수는 모두
580+660=1240(명)입니다. 답 1240명

18 지문 선택
선이 오른쪽 위로 많이 기울어진 때일수록 관객 수가 많이 늘어난 때입니다.

(1) 전날에 비해 관객 수가 가장 많이 늘어난 때는 금요일이고 두 번째로 많이 늘어난 때는 수요일입니다.
(2) 세로 눈금 한 칸이 20명을 나타내므로 수요일의 관객 수는 680명입니다.

답 (1) 수요일 (2) 680명

19 틀리는 이유 2학년 9월의 준서의 키를 예상하지 못하는 경우
제로 방안 2학년 3월과 3학년 3월의 준서의 키의 중간값으로 2학년 9월의 준서의 키를 예상할 수 있습니다.

2학년 3월의 준서의 키: 126 cm
3학년 3월의 준서의 키: 134 cm
2학년 9월의 준서의 키는 2학년 3월의 키인 126 cm와 3학년 3월의 키인 134 cm의 중간인 130 cm였을 것입니다. 답 예 130 cm
참고 2학년 9월은 2학년 3월과 3학년 3월의 중간입니다.

20 예시 답안 ❶ 36.7 ℃ : •2점
❷ 4일 낮 12시 체온인 36.9 ℃와 5일 낮 12시 체온인 36.5 ℃의 중간이 36.7 ℃이기 때문입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 4일 낮 12시의 예나의 체온은 몇 ℃였을는지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

A단계 개념 쏙쏙(2) 정답은 '정답 08쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍(2) 124~125쪽

01 꺾은선그래프의 가로에 날짜를 쓴다면 세로에는 길이를 써야 합니다.

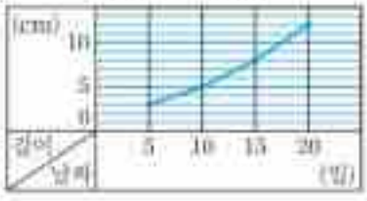
답 길이

02 자룟값이 3 cm부터 12 cm까지이므로 세로 눈금 한 칸은 1 cm를 나타내는 것이 좋습니다.

답 예 1 cm

03 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 나팔꽃 줄기의 키



04 자룟값이 120 kg부터 170 kg까지이므로 세로 눈금 한 칸은 10 kg을 나타내는 것이 좋습니다.

답 예 10 kg

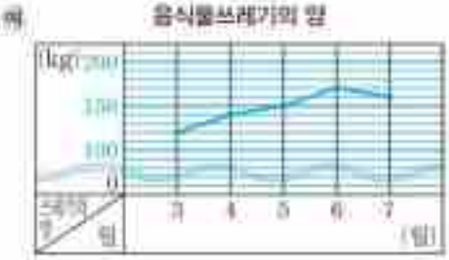
05 예시 답안 ❶ 0 kg과 100 kg 사이 : •2점
❷ 가장 작은 값이 120 kg이므로 물결선을 0 kg과 100 kg 사이에 넣으면 좋습니다. •3점

채점 기준			
	❶ 물결선을 몇 kg과 몇 kg 사이에 넣으면 좋을지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

06 틀리는 이유 주어진 그래프에 170 kg을 나타내지 못하여 틀리는 경우
제로 방안 눈금 한 칸의 크기를 10 kg으로 정하고, 조사한 수 중에서 가장 큰 값인 170 kg을 나타낼 수 있도록 눈금의 수를 정합니다.

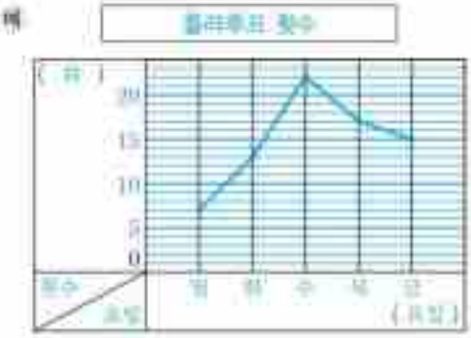
가장 작은 값이 120 kg이므로 물결선을 0 kg과 100 kg 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예 음식물쓰레기의 양



07 꺾은선그래프의 가로에는 요일을, 세로에는 횟수를 나타냅니다.

답 예 플라루프 횟수



5 단원

08 물결선을 사용하지 않아서 세로 눈금 한 칸의 크기를 정하지 못하는 경우

해결방안 세로 눈금 한 칸이 1만 대를 나타내도록 하여 물결선을 사용하여 꺾은선그래프로 나타냅니다.

가장 작은 값이 32만 대이므로 물결선을 0대와 30만 대 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예

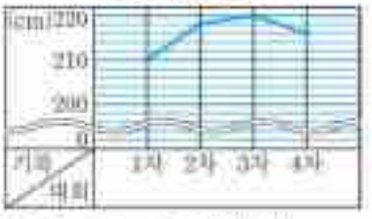
자동차 생산량

참고 물결선을 사용하여 꺾은선그래프를 나타내면 변화하는 모습이 더 잘 나타납니다.

09 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답

멀리뛰기 기록



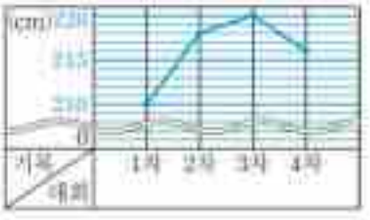
참고 세로 눈금 한 칸은 10÷5=2 (cm)를 나타냅니다.

10 작성 전략

세로 눈금 한 칸이 2 cm인 꺾은선그래프를 세로 눈금 한 칸이 1 cm인 꺾은선그래프로 나타내면 어떤 변화가 있는지 알아봅니다.

해결과정 ❶

멀리뛰기 기록



• 3점

❷ 세로 눈금 한 칸의 크기가 작을수록 변화하는 모습이 더 잘 나타납니다. • 3점

채점 기준	❶ 세로 눈금 한 칸을 1 cm로 하여 꺾은선그래프로 나타낸 경우	3점	6점
	❷ 09의 꺾은선그래프와 비교하여 알 수 있는 점을 설명한 경우	3점	

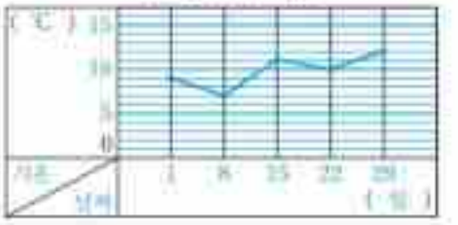
11 1일: 9 ℃, 8일: 7 ℃, 15일: 11 ℃, 22일: 10 ℃, 29일: 12 ℃

답 9, 7, 11, 10, 12

12 꺾은선그래프의 가로에는 날짜를, 세로에는 기온을 나타냅니다.
세로 눈금 한 칸은 1 ℃를 나타냅니다.

답 예

학교 운동장의 기온



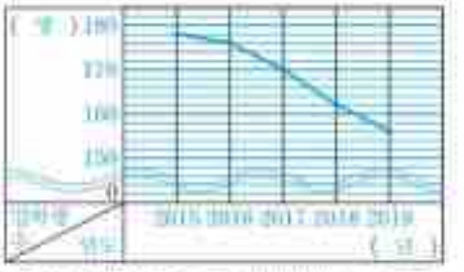
13 2015년: 178명, 2016년: 176명, 2017년: 170명, 2018년: 162명, 2019년: 156명

답 178, 176, 170, 162, 156

14 가장 작은 값이 156명이므로 물결선을 0명과 150명 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예

입학생 수



참고 물결선을 사용하여 꺾은선그래프로 나타낼 때에는 가장 작은 값을 나타낼 수 있도록 0과 가장 작은 값 사이에 물결선을 넣습니다.

15 작성 전략

2019년 입학생 수는 2015년 입학생 수보다 몇 명 줄어들었는지 구하려면 2015년 입학생 수에서 2019년 입학생 수를 빼야 합니다.

해결과정 ❶ 2015년 입학생 수: 178명
2019년 입학생 수: 156명 • 3점

❷ 따라서 2019년 입학생 수는 2015년 입학생 수보다 178−156=**22(명)** 줄어들었습니다. • 3점

채점 기준	❶ 2015년과 2019년 입학생 수를 각각 구한 경우	3점	6점
	❷ 2019년 입학생 수는 2015년 입학생 수보다 몇 명 줄어들었는지 구한 경우	3점	

16 월요일부터 금요일까지 선이 오른쪽 위로 기울어져 있으므로 입장객 수가 늘어나고 있습니다.

답 예 늘어나고 있습니다.

17 해결 전략
요일별로 입장객 수의 변화를 알아봅니다.

예시 답안 ❶ 520명 : •2점

❷ 세로 눈금 5칸이 100명을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)$=100\div5=20$(명)
목요일은 수요일보다 20명, 금요일은 목요일보다 20명이 늘어났으므로 토요일의 입장객 수는 금요일의 입장객 수보다 20명 늘어난 520명이 될 것입니다. •4점

채점 기준			
	❶ 토요일의 입장객 수는 몇 명이 될 것이라고 예상하는지 쓴 경우	2점	6점
	❷ 이유를 설명한 경우	4점	

참고 꺾은선그래프에서 선의 기울기나 자릿값을 비교하여 다양하게 예상할 수 있습니다.

18 사탕 판매량의 선이 더 많이 기울어져 있으므로 판매량의 변화가 더 많은 것은 사탕입니다.

답 사탕

19 ㉢ 전월에 비해 과자 판매량이 가장 적게 늘어난 때는 6월입니다.

답 ㉢

20 해결 전략
먼저 5월부터 8월까지 사탕 판매량과 과자 판매량의 합을 각각 알아봅니다.

사탕 판매량과 과자 판매량의 합을 각각 알아보면
5월: $8+12=20$(개), 6월: $12+14=26$(개),
7월: $18+18=36$(개), 8월: $34+24=58$(개)
따라서 사탕 판매량과 과자 판매량의 합이 가장 작은 때는 5월입니다.

답 5월

21 교실과 체육관의 기온의 차가 가장 큰 때는 두 점 사이의 간격이 가장 넓은 오전 11시입니다.
다른 풀이 교실과 체육관의 기온의 차를 각각 알아보면
오전 10시: $19-17=2$ (℃)
오전 11시: $21-18=3$ (℃)
낮 12시: $22-21=1$ (℃)
오후 1시: $24-22=2$ (℃)
따라서 교실과 체육관의 기온의 차가 가장 큰 때는 오전 11시입니다.

답 오전 11시

22 기준 전략
태준이가 정기보다 키가 더 큰 때는 태준이의 점이 정기의 점보다 더 높게 찍힌 때입니다.

예시 답안 ❶ 태준이가 정기보다 키가 더 큰 때는 태준이의 점이 정기의 점보다 위에 있는 **2019년**입니다. •3점

❷ 2019년의 태준이의 키는 **140 cm**입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 태준이가 정기보다 키가 더 큰 때는 몇 년인지 구한 경우	3점	6점
	❷ 태준이가 정기보다 키가 더 큰 때의 태준이의 키는 몇 cm인지 구한 경우	3점	

23 (1) (세로 눈금 한 칸)$=5\div5=1$ (m)이고 세로 눈금은 4칸이므로 거북은 1분에 4 m씩 움직입니다.
(2) 거북은 1분에 4 m씩 움직이므로 거북이 5분 동안 움직인 거리는 $4\times5=20$ (m)입니다.

답 (1) 4 m (2) 20 m

24 풀이는 이렇게 그래프에 목요일이 주어지지 않아서 구할 수 없다고 생각하는 경우
해결 방안 최고 기온이 매일 일정하게 내려갔으므로 월요일과 화요일의 최고 기온의 차를 알아보면 목요일의 최고 기온을 알 수 있습니다.

(세로 눈금 한 칸)$=0.1$ ℃
월요일의 최고 기온: 25.9 ℃
화요일의 최고 기온: 25.7 ℃
(최고 기온의 차)$=25.9-25.7=0.2$ (℃)
최고 기온이 매일 일정하게 0.2 ℃씩 내려갔으므로
(목요일의 최고 기온)$=25.9-0.2-0.2-0.2$
$=25.3$ (℃)

답 25.3 ℃

[25~32] 서술형 평가 유형의 예시 답안입니다.

25 1단계 ❶ 세로 눈금 한 칸은 $5\div5=1$(개)를 나타내므로
지우개 판매량이 가장 많은 요일 → 수요일: 15개
지우개 판매량이 가장 적은 요일 → 화요일: 6개 •3점
2단계 ❷ (판매량의 차)$=15-6=$**9(개)** •3점

26 1단계 ❶ 세로 눈금 한 칸은 1개를 나타내므로
금요일: 14개 •3점
2단계 ❷ (금요일에 지우개를 판 돈)
$=14\times500=$**7000(원)** •3점

27 1단계 ❶ 일주일 전에 비해 해 뜨는 시각이 가장 적게 변한 때는 선이 가장 적게 기울어진 때이므로 8일입니다. •3점
2단계 ❷ 세로 눈금 한 칸은 1분을 나타내므로 8일의 해 뜨는 시각은 **오전 6시 47분**입니다. •3점

28 각각 단위

먼저 해 뜨는 시각이 가장 많이 변한 때는 며칠과 며칠 사이인지 알아봅니다.

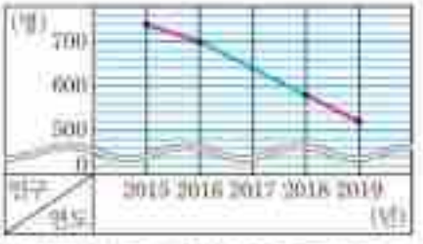
1단계 해 뜨는 시각이 가장 많이 변한 때는 선이 가장 많이 기울어진 때이므로 15일과 22일 사이입니다. 15일의 해 뜨는 시각은 오전 6시 43분이고 22일의 해 뜨는 시각은 오전 6시 38분이므로 해 뜨는 시각은 5분 빨라졌습니다. •3점

2단계 29일의 해 뜨는 시각은 22일의 해 뜨는 시각인 오전 6시 38분보다 5분 빨라졌으므로 **오전 6시 33분**입니다. •3점

29 1단계 (세로 눈금 한 칸)$=100\div5=20$(명)이므로
2016년: 700명, 2018년: 580명
2016년과 2018년의 인구의 차는
$700-580=120$(명)이므로
2017년의 인구는 2016년의 인구보다
$120\div2=60$(명) 줄어든 640명입니다. •3점

2단계 가로 눈금 2017과 세로 눈금 640이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 이어 꺾은선그래프를 완성합니다.

마을의 인구



•3점

참고 2016년부터 인구가 일정하게 줄어들었으므로 2018년에 비해 2019년에 줄어든 인구를 구하여 꺾은선그래프를 완성할 수도 있습니다.

30 1단계 2015년: 740명, 2019년: 520명 •3점

2단계 (조사하는 동안 줄어든 인구)
$=740-520$
$=$**220(명)** •7점

참고 2015년은 세로 눈금 700명보다 2칸 더 위에 점이 찍혀 있으므로 인구는 740명이고, 2019년은 세로 눈금 500명보다 1칸 더 위에 점이 찍혀 있으므로 인구는 520명입니다.

31 1단계 최저 기온을 나타내는 그래프에서 세로 눈금 9와 만나는 점의 가로 눈금을 읽으면 14이므로 14일입니다. •3점

2단계 방한복 판매량을 나타내는 그래프에서 14일의 눈금을 읽으면 **140벌**입니다. •3점

32 각각 단위

최저 기온이 가장 많이 변한 때를 구한 후 그때의 방한복 판매량의 변화량을 알아봅니다.

1단계 최저 기온이 가장 많이 변한 때는 선이 가장 많이 기울어진 때이므로 16일과 18일 사이입니다. •3점

2단계 방한복 판매량을 나타내는 그래프에서 세로 눈금 한 칸은 20벌이고 16일과 18일 사이에는 세로 눈금 4칸이 늘었으므로 판매량은 $20\times4=$**80(벌)** 늘었습니다. •3점

참고 18일의 방한복 판매량: 300벌
16일의 방한복 판매량: 220벌
18일은 16일보다 방한복 판매량이 $300-220=80$(벌) 늘어났습니다.

마무리 GO GO

대표 ~140쪽

01 세로 눈금 5칸이 5만 명을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)$=5\div5=1$(만 명) 답 1만 명

02 도시의 인구가 가장 적은 때는 점이 가장 낮게 찍힌 2013년입니다. 답 2013년

03 예시 답안 ❶ 도시의 인구가 가장 많이 변한 때는 선이 가장 많이 기울어진 때입니다. •3점
❷ 따라서 도시의 인구가 가장 많이 변한 때는 **2017년과 2019년 사이**입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 도시의 인구가 가장 많이 변한 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 도시의 인구가 가장 많이 변한 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 구한 경우	2점	

04 세로 눈금은 물결선 위로 25 kg부터 시작합니다.
답 25 kg

05 (세로 눈금 한 칸)$=0.1$ kg
3월은 세로 눈금 25 kg보다 2칸 더 위에 점이 찍혀 있으므로 3월의 수진이의 몸무게는 25.2 kg입니다.
답 25.2 kg

06 5월 1일의 수진이의 몸무게: 25.3 kg
6월 1일의 수진이의 몸무게: 25.5 kg
5월 16일의 수진이의 몸무게는 5월 1일의 몸무게인 25.3 kg과 6월 1일의 몸무게인 25.5 kg의 중간인 25.4 kg이었을 것입니다. 답 예 25.4 kg

07 핵심 개념 수진이의 몸무게는 줄어들었다가 늘어나고 있습니다.

채점 기준	꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용을 설명한 경우	5점

08 꺾은선그래프의 가로에 월을 쓴다면 세로에는 적설량을 써야 합니다.

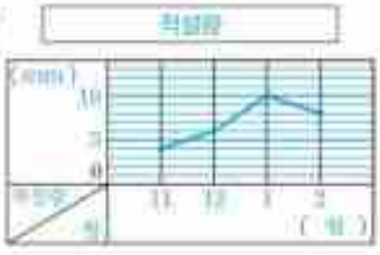
답 적설량

09 자릿값이 4 mm부터 10 mm까지이므로 세로 눈금 한 칸은 1 mm를 나타내는 것이 좋습니다.

답 예 1 mm

10 꺾은선그래프의 가로에는 월을, 세로에는 적설량을 나타냅니다.

답 예



11 전월에 비해 적설량이 가장 많이 늘어난 때는 선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때이므로 1월입니다.
1월: 10 mm, 12월: 6 mm이므로
10−6=4 (mm) 늘어났습니다.

답 1월, 4 mm

12 월요일: 210 kg, 화요일: 250 kg,
수요일: 320 kg, 목요일: 280 kg,
금요일: 340 kg

답 210, 250, 320, 280, 340

13 가장 작은 값이 210 kg이므로 물결선을 0 kg과 200 kg 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예

14 핵심 개념 ❶ 금요일의 고구마 생산량: 340 kg
월요일의 고구마 생산량: 210 kg
❷ 따라서 금요일은 월요일보다 고구마 생산량이
340−210=**130 (kg)** 늘었습니다.

채점 기준	❶ 금요일과 월요일의 고구마 생산량은 각각 몇 kg인지 구한 경우	3점	5점
	❷ 금요일은 월요일보다 고구마 생산량이 몇 kg 늘었는지 구한 경우	2점	

15 월요일부터 목요일까지 선이 오른쪽 위로 기울어지고 있으므로 줄넘기 횟수는 늘어나고 있습니다.

답 예 늘어나고 있습니다.

16 줄넘기를 가장 많이 한 요일은 점이 가장 높게 찍힌 목요일입니다. 목요일의 줄넘기 횟수는 30회입니다.

답 30회

17 핵심 개념 ❶ 36회 ;
❷ 세로 눈금 5칸이 10회를 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)=10÷5=2(회)
수요일은 화요일보다 6회, 목요일은 수요일보다 6회가 늘어났으므로 금요일의 줄넘기 횟수는 목요일의 줄넘기 횟수보다 6회 늘어난 36회가 될 것입니다.

채점 기준	❶ 금요일의 줄넘기 횟수는 몇 회가 될 것이라고 예상하는지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

18 처음에는 빠르게 자라다가 시간이 지나면서 천천히 자라는 식물은 선이 오른쪽 위로 많이 기울어져 있다가 점점 작게 기울어지는 식물 (다)입니다.

답 식물 (다)

19 처음에는 천천히 자라다가 시간이 지나면서 빠르게 자라는 식물은 선이 오른쪽 위로 작게 기울어져 있다가 점점 많이 기울어지는 식물 (가)입니다.

답 식물 (가)

20 핵심 개념 ❶ 식물 (나)는 선이 오른쪽 위로 올라가다가 오른쪽 아래로 내려갑니다.
❷ 따라서 조사하는 동안 시들기 시작한 식물은 **식물 (나)**입니다.

채점 기준	❶ 조사하는 동안 시들기 시작한 식물은 어느 것인지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 조사하는 동안 시들기 시작한 식물은 어느 것인지 구한 경우	2점	

참고 식물이 시들면 식물의 키가 줄어든다는 것을 이용하여 시들기 시작한 식물을 구합니다.

A단계 개념 쏙쏙 (1) 정답은 '정답 10쪽'에 있습니다.

B단계 유형 팍팍 (1) 145~150쪽

01 선분으로만 둘러싸인 도형은 가, 다, 라입니다.

답 가, 다, 라

02 핵심정리 ❶ 나 ; •1점

❶ 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 나는 곡선이 포함되어 있으므로 다각형이 아닙니다. •1점

채점 기준	❶ 다각형이 아닌 것을 찾아 기호를 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

03 6개의 변으로 둘러싸인 도형을 찾습니다.

답 ( ) ( ) (○)

04 8개의 변으로 둘러싸인 도형은 팔각형, 5개의 변으로 둘러싸인 도형은 오각형, 7개의 변으로 둘러싸인 도형은 칠각형입니다.

답

05 7개의 변으로 둘러싸인 도형을 그립니다.

답 예

참고 7개의 점을 곡선으로 하여 이으면 쉽게 그릴 수 있습니다.

06 변의 수를 각각 알아보면 ㉠ 5개, ㉡ 3개, ㉢ 6개, ㉣ 9개입니다.

$9>6>5>3$이므로 변의 수가 가장 많은 다각형은 ㉣이고 구각형입니다.

답 ㉣, 구각형

참고 변은 곧은 선으로 도형의 가장자리에 있는 선분을 말합니다.

07 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

답 각, 각

참고 변의 길이가 모두 같지만 각의 크기가 모두 같지는 않은 다각형과 각의 크기가 모두 같지만 변의 길이가 모두 같지는 않은 다각형은 정다각형이 아닙니다.

예 이름모, 직사각형은 정다각형이 아닙니다.

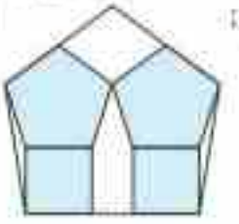
08 핵심정리 ❶ 가, 라 ; •2점

❶ 가, 라는 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같으므로 정다각형입니다. •3점

채점 기준	❶ 정다각형을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

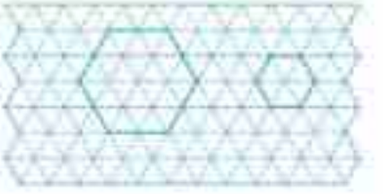
09 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾아 색칠합니다.

변이 5개인 정다각형은 정오각형, 변이 4개인 정다각형은 정사각형입니다.

답  ; 정오각형, 정사각형

10 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 육각형을 그립니다.

답 예



11 선분으로만 둘러싸여 있는 도형은 다각형이고, 변이 12개인 다각형은 십이각형입니다.

변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 십이각형은 정십이각형이므로 조건을 모두 만족하는 도형은 정십이각형입니다.

답 정십이각형

12 정칠각형은 7개의 변의 길이가 모두 같으므로

(울타리의 길이)

=(한 변의 길이)×(변의 수)

$=3\times7=21$ (m)

답 21 m

13 알아야 하는 개념 정팔각형의 변의 수를 몰라서 틀리는 경우

해결 방법 정팔각형은 변이 8개이고 그 길이가 모두 같습니다.

정팔각형은 8개의 변의 길이가 모두 같으므로

(한 변의 길이)

=(모든 변의 길이의 합)÷(변의 수)

$=64\div8=8$ (cm)

답 8 cm

14 해결 전략
먼저 정오각형의 모든 변의 길이의 합을 구합니다.

정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같으므로
(정오각형의 모든 변의 길이의 합)
=(정오각형의 한 변의 길이)×(변의 수)
=12×5=60 (cm)
정육각형의 모든 변의 길이의 합은 정오각형과 같으므로 60 cm입니다.
정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로
(정육각형의 한 변의 길이)
=(정육각형의 모든 변의 길이의 합)÷(변의 수)
=60÷6=10 (cm)

답 10 cm

15 정다각형은 각의 크기가 모두 같으므로 □=120°

답 120

16 예시 답안 ❶ 한 각의 크기가 144°이고 정십각형은 10개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정십각형의 모든 각의 크기의 합)
=(한 각의 크기)×(각의 수)
=144°×10 •3점
❷ =1440° •2점

채점 기준			
	❶ 정십각형의 모든 각의 크기의 합을 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 정십각형의 모든 각의 크기의 합을 구한 경우	2점	

17 해결 전략
각이 ■개인 정다각형은 정■각형입니다.

정다각형은 각의 크기가 모두 같으므로
(각의 수)=(모든 각의 크기의 합)÷(한 각의 크기)
=1260°÷140°
=9(개)
각이 9개인 정다각형이므로 정구각형입니다.

답 정구각형

참고 정■각형은 변, 각, 꼭짓점이 각각 ■개로 같습니다.

18 칠각형이 삼각형 5개로 나누어져 있으므로
(칠각형의 모든 각의 크기의 합)
=180°×5=900°

답 900°

참고 한 꼭짓점에서 나머지 꼭짓점에 각각 선을 그어 삼각형으로 나눌 때 ■각형은 삼각형 (■−2)개로 나누어집니다.

19 팔각형은 삼각형 6개로 나눌 수 있으므로

(팔각형의 모든 각의 크기의 합)
=180°×6=1080°
다른 풀이 팔각형은 사각형 3개로 나눌 수 있으므로

(팔각형의 모든 각의 크기의 합)
=360°×3=1080°

답 1080°

20 해결 전략
먼저 정오각형의 꼭짓점을 이어서 삼각형 또는 사각형으로 나누어 봅니다.

(1) 정오각형은 삼각형 3개로 나눌 수 있으므로

(정오각형의 모든 각의 크기의 합)
=180°×3=540°
(2) 정오각형은 5개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정오각형의 한 각의 크기)
=(모든 각의 크기의 합)÷(각의 수)
=540°÷5=108°

답 (1) 540° (2) 108°

21 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 모두 긋습니다.

답

참고 이웃하지 않는 두 꼭짓점은 하나의 변을 이루고 있는 두 꼭짓점이 아닌 꼭짓점을 말합니다.

22 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 모두 긋습니다.

답

23 ◎ 다각형의 꼭짓점이 1개 늘어날 때마다 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 1개씩 늘어납니다.

답

: ◎

24 예시 답안 삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있어서 대각선을 그을 수 없습니다.

채점 기준		
	삼각형에 대각선을 그을 수 없는 이유를 설명한 경우	5점

6 단원

25 풀이는 이렇게 대각선을 일부 빠트리고 그은 경우

채점 방법 육각형은 한 꼭짓점에서 대각선을 $6-3=3$(개) 그을 수 있으므로 각각의 꼭짓점에서 대각선을 3개씩 그었는지 확인합니다.

육각형은 대각선을 9개 그을 수 있습니다.

답 : 9개

26 예시 답안 ❶ 꼭짓점의 수가 적은 다각형일수록 대각선의 수가 적습니다.
꼭짓점의 수는 각각 가: 4개, 나: 7개, 다: 5개로 $4<5<7$입니다. •3점

❷ 따라서 대각선의 수가 적은 것부터 차례로 기호를 쓰면 **가, 다, 나**입니다. •7점

채점 기준			
	❶ 꼭짓점의 수를 비교한 경우	3점	5점
	❷ 대각선의 수가 적은 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점	

다른 대각선의 수를 각각 알아보면 가: 2개, 나: 14개, 다: 5개입니다.

27 이해 전략
다각형을 구한 후 그을 수 있는 대각선의 수를 알아봅니다.

변이 8개인 다각형: 팔각형
팔각형에 대각선을 모두 그어 보면 오른쪽과 같으므로 그을 수 있는 대각선은 모두 20개입니다.

다른 풀이 변이 8개인 다각형: 팔각형
팔각형은 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 $8-3=5$(개)입니다.
$5\times8=40$이고 $40\div2=20$이므로 팔각형에 그을 수 있는 대각선은 모두 20개입니다.

답 20개

28 각 도형에 대각선을 그어 보면 다음과 같습니다.

따라서 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 ㉠, ㉣입니다.

답 ㉠, ㉣

29 정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로
(각 ㄴㅇㄷ)$=90°$

답 $90°$

30 마름모는 두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.

답 : $90°$

31 각 도형에 대각선을 그어 보면 다음과 같습니다.

따라서 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 가입니다.

답 가

32 직사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로
(선분 ㄱㄷ)=(선분 ㄴㄹ)$=10$ cm

답 10 cm

33 정사각형과 직사각형은 두 대각선의 길이가 각각 같으므로
(선분 ㄴㄹ)=(선분 ㄱㄷ)$=11$ cm
(선분 ㅁㅅ)=(선분 ㅂㅇ)$=15$ cm
→(선분 ㄴㄹ과 선분 ㅁㅅ의 길이의 합)
=(선분 ㄴㄹ)+(선분 ㅁㅅ)
$=11+15=26$ (cm)

답 26 cm

34 각 도형에 대각선을 그어 보면 다음과 같습니다.

따라서 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누지 않는 사각형은 가입니다.

답 가

35 예시 답안 ❶ 마름모는 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 ㄱㄷ)=(선분 ㄷㅇ)$\times2$
$=5\times2=10$ (cm)
(선분 ㄴㄹ)=(선분 ㄹㅇ)$\times2$
$=3\times2=6$ (cm) •3점

❷ $10>6$이므로
(두 대각선의 길이의 차)
$=10-6=$ **4 (cm)** •2점

채점 기준			
	❶ 두 대각선의 길이를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ 두 대각선의 길이의 차를 구한 경우	2점	

36 핵심 전략

평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눈다는 성질을 이용하여 선분 ㄷㅇ과 선분 ㅁㅇ의 길이를 구합니다.

평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로

(선분 ㄷㅇ)=(선분 ㄱㅇ)=4 cm

(선분 ㅁㅇ)=(선분 ㄴㅇ)=8 cm

→ (삼각형 ㄷㅇㅁ의 세 변의 길이의 합)

=(선분 ㄷㅇ)+(선분 ㅁㅇ)+(선분 ㄷㅁ)

=4+8+7=19 (cm)

답 19 cm

A단계 개념 쏙쏙 (2) 정답은 '정답 10쪽'에 있습니다.

B 유형 팍팍 (2) 153~157쪽

01 모양 조각을 변끼리 이어 붙여서 5개의 변으로 둘러싸인 도형을 만듭니다.

답 예

02 서로 다른 방법으로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 만듭니다.

이 외에도 여러 가지 방법으로 만들 수 있습니다.

답 예 [방법 1]

[방법 2]

03 풀리는 과정 사다리꼴을 만들 수 없다고 생각하는 경우

핵심 원리 평행사변형은 사다리꼴이므로 평행사변형을 만들 수 있으면 사다리꼴도 만들 수 있습니다.

정육각형

평행사변형, 사다리꼴

답 직사각형

참고 나 모양 조각은 각의 크기가 각각 60°, 120°, 60°, 120°로 90°를 만들 수 없습니다.

04 핵심 원리 ㉠ :

㉡ 세 변의 길이가 모두 같은 다각형입니다.

채점 기준			
㉠	㉠ 가, 나, 다 모양 조각을 사용하여 다각형을 만든 경우	3점	5점
	㉡ 만든 다각형의 특징을 설명한 경우	2점	

05 전략

길이가 같은 변끼리 서로 겹치지 않게 이어 붙여 모양을 만들어 봅니다.

모양 조각을 모두 사용하여 다양한 모양을 만들 수 있습니다.

답 예 : 나비

06 모양 조각 3개로 채울 수 있습니다.

답 예

07 , ,

따라서 채울 수 없는 모양 조각은 라 모양 조각입니다.

답 라

08 전략

108°의 각을 여러 개 모았을 때 360°가 되는지 알아봅니다.

핵심 원리 ㉠ 채울 수 없습니다. :

㉡ 108°의 각이 3개 모이면 108°×3=324°이고 108°의 각이 4개 모이면 108°×4=432°로 360°가 되지 않으므로 평면을 빈틈없이 채울 수 없습니다.

채점 기준			
㉠	㉠ 평면을 빈틈없이 채울 수 있는지 없는지 쓴 경우	3점	6점
	㉡ 이유를 설명한 경우	3점	

참고 한 점을 중심으로 한 바퀴 돌린 각도는 360°입니다.

09 모양 조각 2개, 모양 조각 1개로 채울 수 있습니다.

답 예

10 틀리는 이유 ▶가지 모양 조각을 한 번씩만 사용해야 한다고 생각하여 사다리꼴을 채우지 못하는 경우

채점 방법 ▶가지 모양 조각을 여러 번 사용하여 사다리꼴을 채웁니다. 이때 서로 겹치지 않게 빈틈없이 이어 붙여야 합니다.

여러 가지 방법으로 채울 수 있습니다.

답 예 [방법 1] [방법 2]

11 모양 조각을 모두 사용하여 모양을 채워 봅니다. 가장 큰 모양 조각인 육각형 모양 조각을 먼저 놓으면 쉽게 채울 수 있습니다.

답 예

12 주어진 모양을 만들려면 모양 조각은 6개 필요합니다. 답 6개

13 주어진 모양을 만들려면 모양 조각은 4개 필요합니다. 답 4개

14 주어진 모양을 채우면 다음과 같습니다.

따라서 필요한 모양 조각은 5개입니다.

답 5개

15 복사 감안 ❶ 주어진 모양을 다음과 같이 채울 수 있습니다.

• 2점

❷ 따라서 가 모양 조각은 **6개** 필요합니다. • 2점

채점 기준			
	❶ 주어진 모양을 채운 경우	3점	5점
	❷ 가 모양 조각은 몇 개 필요한지 구한 경우	2점	

참고 오른쪽과 같이 모양을 채울 수도 있습니다. 이때 필요한 가 모양 조각은 6개로 같습니다.

16 각선 전략

주어진 모양 조각은 정삼각형 모양이므로 세 변의 길이가 모두 같습니다.

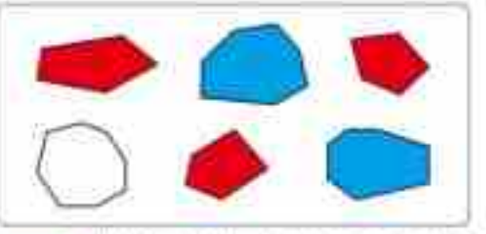
(1) 서로 겹치지 않게 빈틈없이 이어 붙입니다.
(2) 필요한 모양 조각은 8개입니다.

답 (1)

(2) 8개

[17~24] 서술형 평가 유형의 특성 파악입니다.

17 1단계 ❶ 5개의 변으로 둘러싸인 도형은 빨간색, 7개의 변으로 둘러싸인 도형은 파란색으로 색칠합니다.



• 2점

2단계 ❶ 색칠하지 못한 다각형은 변이 8개이므로 **팔각형**입니다. • 2점

18 1단계 ❶ 정십각형은 10개의 변의 길이가 모두 같으므로
(정십각형을 만드는 데 사용한 철사의 길이)
=(한 변의 길이)×(변의 수)
=7×10=70 (cm) • 2점

2단계 ❶ (만들고 남은 철사의 길이)
=(처음 철사의 길이)
−(정십각형을 만드는 데 사용한 철사의 길이)
=90−70=**20 (cm)** • 2점

19 1단계 ❶ 정십이각형의 각의 수는 12개입니다. • 2점

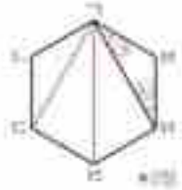
2단계 ❶ 정십이각형은 12개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정십이각형의 한 각의 크기)
=(모든 각의 크기의 합)÷(각의 수)
=1800°÷12=**150°** • 2점

참고 (모든 각의 크기의 합)=(한 각의 크기)×(각의 수)
→(한 각의 크기)=(모든 각의 크기의 합)÷(각의 수)

20 해결 전략

정육각형의 6개의 변의 길이는 모두 같으므로 삼각형은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

1단계 정육각형은 삼각형 4개로 나눌 수 있으므로

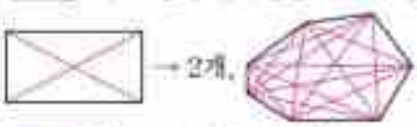


(정육각형의 모든 각의 크기의 합)
$=180^\circ\times4$
$=720^\circ$

2단계 정육각형은 6개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정육각형의 한 각의 크기)
=(모든 각의 크기의 합)÷(각의 수)
$=720^\circ\div6=120^\circ$

3단계 삼각형 ㄱㅁㅂ에서
㉠+㉡$=180^\circ-120^\circ=60^\circ$
정육각형의 변의 길이는 모두 같으므로 삼각형 ㄱㅁㅂ은 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
㉠=㉡$=60^\circ\div2=\mathbf{30^\circ}$

21 1단계 각 도형에 대각선을 그어 보면



→ 2개, → 14개

2단계 (합)$=2+14=$**16(개)**

22 해결 전략

직사각형의 대각선의 성질을 이용하여 삼각형 ㅇㄴㄷ이 어떤 삼각형인지 알아봅니다.

1단계 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 ㅇㄴ)=(선분 ㅇㄷ)입니다.
따라서 삼각형 ㅇㄴㄷ은 이등변삼각형입니다.

2단계 삼각형 ㅇㄴㄷ에서
(각 ㅇㄴㄷ)+(각 ㅇㄷㄴ)$=180^\circ-130^\circ=50^\circ$
이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
(각 ㅇㄴㄷ)=(각 ㅇㄷㄴ)$=50^\circ\div2=\mathbf{25^\circ}$

23 1단계 모양을 만드는 데 사용한 모양 조각은 4개입니다.

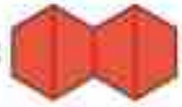
2단계 모양 조각 2개로 모양을 만들 수 있으므로
(똑같은 모양을 만들 때 필요한 모양 조각의 수)
$=2\times4=$**8(개)**

24 해결 전략

서로 겹치지 않게 빈틈없이 이어 붙여 모양을 채워 봅니다.

1단계 각 모양 조각으로 주어진 모양을 다음과 같이 채울 수 있습니다.

가: → 2개

나:  → 4개

2단계 $4>2$이므로
(차)$=4-2=$**2(개)**

마무리 예제 예제

01 선분으로만 둘러싸인 도형은 가, 나, 라입니다.

답 가, 나, 라

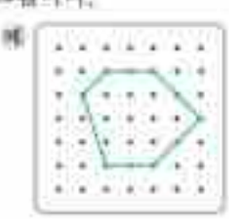
참고 곡선이 포함된 도형과 선분으로 둘러싸이지 않고 열려 있는 도형은 다각형이 아닙니다.

02 5개의 변으로 둘러싸인 도형이므로 오각형입니다.

답 오각형

03 6개의 변으로 둘러싸인 도형을 그립니다.

답 예



04 삼각형의 변의 수: 10개, 칠각형의 변의 수: 7개
→ (합)$=10+7=17$(개)

답 17개

05 예시 답안 ❶ 구각형은 삼각형 7개로 나눌 수 있으므로

❷ (구각형의 모든 각의 크기의 합)
$=180^\circ\times7=$**1260°**

채점 기준			
	❶ 구각형을 삼각형 7개로 나눈 경우	2점	5점
	❷ 구각형의 모든 각의 크기의 합을 구한 경우	3점	

6 단원

06 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 팔각형을 찾습니다.

답 (○) ( ) ( )

07 예시답안 ❶ 정다각형이 아닙니다. ; •2점

❷ 정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같아야 하는데 주어진 도형은 네 각의 크기는 모두 같지만 네 변의 길이가 모두 같지는 않기 때문입니다. •3점

채점 기준		
	❶ 정다각형인지 아닌지 쓴 경우	2점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점

5점

08 ㉡ 정다각형은 변, 각, 꼭짓점의 수가 모두 같습니다.

답 ㉡

09 정팔각형은 8개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정팔각형의 한 각의 크기)
=(모든 각의 크기의 합)÷(각의 수)
$=1080^\circ \div 8 = 135^\circ$

답 135°

10 예시답안 ❶ 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로
(변의 수)=(모든 변의 길이의 합)÷(한 변의 길이)
=42÷6=7(개) •3점

❷ 변이 7개인 정다각형이므로 **정칠각형**입니다. •2점

채점 기준		
	❶ 정다각형의 변의 수를 구한 경우	3점
	❷ 정다각형의 이름을 구한 경우	2점

5점

11 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 모두 긋습니다.

답

12 각 도형에 대각선을 그어 보면 다음과 같습니다.

0개 5개 2개

→ (합)=0+5+2=7(개) 답 7개

참고 대각선의 수를 셀 때 중복하여 세거나 빠뜨리지 않도록 주의합니다.

13 각 도형에 대각선을 그어 보면 다음과 같습니다.

따라서 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 다입니다. 답 다

14 정사각형은 두 대각선이 서로 수직으로 만나고, 두 대각선의 길이가 같습니다.

답 (왼쪽에서부터) 90, 9

15 예시답안 ❶ 평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
(선분 ㄱㅇ)=(선분 ㄱㄷ)÷2
=8÷2=4 (cm)
(선분 ㄴㅇ)=(선분 ㄴㅁ)÷2
=14÷2=7 (cm) •2점

❷ (선분 ㄱㅇ과 선분 ㄴㅇ의 길이의 합)
=(선분 ㄱㅇ)+(선분 ㄴㅇ)
=4+7=**11 (cm)** •2점

채점 기준		
	❶ 선분 ㄱㅇ과 선분 ㄴㅇ의 길이를 각각 구한 경우	3점
	❷ 선분 ㄱㅇ과 선분 ㄴㅇ의 길이의 합을 구한 경우	2점

5점

16

따라서 필요한 모양 조각은 나 모양 조각입니다.

답 나

17 모양 조각을 변끼리 이어 붙여서 6개의 변으로 둘러싸인 도형을 만듭니다.

답 예

18 모양 조각 4개로 채울 수 있습니다.

답

19 예시답안 ❶ 주어진 모양을 채우면 다음과 같습니다.

•3점

❷ 따라서 모양 조각은 **4개** 필요합니다. •2점

채점 기준		
	❶ 주어진 모양을 채운 경우	3점
	❷ 모양 조각은 몇 개 필요한지 구한 경우	2점

5점

20 모양 조각을 모두 사용하여 모양을 채워 봅니다. 가장 큰 모양 조각인 육각형 모양 조각을 먼저 놓으면 쉽게 채울 수 있습니다.

답 예

① 분수의 덧셈과 뺄셈

01 ㉠ $\frac{2}{5}+\frac{1}{5}=\frac{2+1}{5}=\frac{3}{5}$

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

답 ㉠ $\frac{3}{5}$ ㉡ $1\frac{1}{3}\left(=\frac{4}{3}\right)$

02 ㉠ $\frac{3}{7}+\frac{2}{7}=\frac{5}{7}$ ㉡ $\frac{4}{10}+\frac{8}{10}=\frac{12}{10}=1\frac{2}{10}$

따라서 바르게 계산한 것은 ㉡입니다.

답 ㉡

03 핵심 문제 ❶ (참외 1개를 담은 바구니의 무게)

$=\frac{2}{6}+\frac{5}{6}$ ▸3점

❷ $=\frac{7}{6}=1\frac{1}{6}$ (kg) ▸2점

채점 기준	❶ 참외 1개를 담은 바구니의 무게를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 참외 1개를 담은 바구니의 무게를 구한 경우	2점	

04 $\frac{9}{11}-\frac{4}{11}=\frac{5}{11}$ 답 $\frac{5}{11}$

05 $1-\frac{4}{20}=\frac{20}{20}-\frac{4}{20}=\frac{16}{20}$

$1-\frac{2}{20}=\frac{20}{20}-\frac{2}{20}=\frac{18}{20}$

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

답

06 $1-\frac{2}{9}=\frac{9}{9}-\frac{2}{9}=\frac{7}{9}$, $1-\frac{5}{9}=\frac{9}{9}-\frac{5}{9}=\frac{4}{9}$

$\frac{7}{9}>\frac{4}{9}$이므로 $1-\frac{2}{9}>1-\frac{5}{9}$

답 >

07 핵심 문제 ❶ 두 진분수의 분모는 같으므로 합이 6, 차가 2인 두 진분수의 분자를 찾습니다.

$4+2=6$, $4-2=2$이므로

두 진분수의 분자: 2, 4 ▸3점

❷ 두 진분수: $\frac{2}{12}$, $\frac{4}{12}$ ▸2점

채점 기준	❶ 두 진분수의 분자를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ 두 진분수를 구한 경우	2점	

08 $3\frac{1}{4}+4\frac{2}{4}$에서 자연수 부분끼리 더하면 $3+4=7$이고 진분수 부분끼리 더한 값이 1보다 크지 않으므로 계산 결과가 7과 8 사이입니다.

답 (○) ( ) ( )

09 (합)$=1\frac{8}{13}+\frac{20}{13}=1\frac{8}{13}+1\frac{7}{13}=2\frac{15}{13}=3\frac{2}{13}$

답 $3\frac{2}{13}$

10 (명주가 사용한 색종이 수)

$=3\frac{6}{8}+5\frac{4}{8}=8\frac{10}{8}=9\frac{2}{8}$(장) 답 $9\frac{2}{8}$장

11 ㉠ $4\frac{9}{14}-1\frac{3}{14}=3\frac{6}{14}$ ㉡ $5\frac{12}{14}-2\frac{8}{14}=3\frac{4}{14}$

따라서 계산 결과가 $3\frac{4}{14}$인 것은 ㉡입니다. 답 ㉡

12 핵심 문제 ❶ □=(전체 길이)$-2\frac{3}{6}$

$=6\frac{5}{6}-2\frac{3}{6}$ ▸3점

❷ $=4\frac{2}{6}$ ▸2점

채점 기준	❶ □ 안에 알맞은 분수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ □ 안에 알맞은 분수를 구한 경우	2점	

13 $7\frac{3}{9}>4\frac{7}{9}>2\frac{2}{9}$이므로 차가 가장 큰 뺄셈식은

$7\frac{3}{9}-2\frac{2}{9}=5\frac{1}{9}$입니다.

답 $7\frac{3}{9}-2\frac{2}{9}=5\frac{1}{9}$, $5\frac{1}{9}$

참고 계산 결과가 가장 크려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼야 합니다.

14 $\left(10\text{보다 }\frac{3}{4}\text{ 작은 수}\right)=10-\frac{3}{4}=9\frac{4}{4}-\frac{3}{4}=9\frac{1}{4}$

답 $9\frac{1}{4}$

15 ㉠ $4-\frac{4}{12}=3\frac{12}{12}-\frac{4}{12}=3\frac{8}{12}$

㉡ $6-2\frac{10}{12}=5\frac{12}{12}-2\frac{10}{12}=3\frac{2}{12}$

㉢ $9-5\frac{1}{12}=8\frac{12}{12}-5\frac{1}{12}=3\frac{11}{12}$

$3\frac{11}{12}>3\frac{8}{12}>3\frac{2}{12}$이므로 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

16 서술형 $5-2\frac{7}{16}$은 5에서 2를 빼고, $\frac{7}{16}$을 더 빼야 하므로 $3-\frac{7}{16}=2\frac{16}{16}-\frac{7}{16}=2\frac{9}{16}$입니다.

채점 기준	습우가 잘못 계산한 식을 쓴 경우	3점

17 $3\frac{4}{15}>2\frac{11}{15}$이므로

$3\frac{4}{15}-2\frac{11}{15}=2\frac{19}{15}-2\frac{11}{15}=\frac{8}{15}$

답 $\frac{8}{15}$

18 서술형 [방법 1] $4\frac{3}{7}-1\frac{6}{7}=3\frac{10}{7}-1\frac{6}{7}=2\frac{4}{7}$

[방법 2] $4\frac{3}{7}-1\frac{6}{7}=\frac{31}{7}-\frac{13}{7}=\frac{18}{7}=2\frac{4}{7}$

채점 기준	두 가지 방법으로 계산한 경우	5점
	한 가지 방법으로만 계산한 경우	3점

참고 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈은 빼어지는 분수에서 1만큼을 가분수로 바꾸어 계산하거나 대분수를 가분수로 바꾸어 계산합니다.

19 계산 결과가 가장 작으려면 빼어지는 수가 가장 작고 빼는 수가 가장 커야 합니다.

$1<4<6$이므로 계산 결과가 가장 작은 뺄셈식은

$8\frac{1}{10}-5\frac{6}{10}=7\frac{11}{10}-5\frac{6}{10}=2\frac{5}{10}$입니다.

답 1, 6 ; $2\frac{5}{10}$

20 어떤 수를 □라 하면

[잘못 계산한 식] $\square+2\frac{4}{5}=8\frac{1}{5}$,

$\square=8\frac{1}{5}-2\frac{4}{5}=7\frac{6}{5}-2\frac{4}{5}=5\frac{2}{5}$

[바른 계산] $5\frac{2}{5}-2\frac{4}{5}=4\frac{7}{5}-2\frac{4}{5}=2\frac{3}{5}$

답 $2\frac{3}{5}$

② 삼각형

01 두 변의 길이가 같은 삼각형은 나입니다.

답 나

02 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄴ의 길이는 같으므로

(변 ㄱㄴ)=(변 ㄷㄴ)=6 cm

→ (세 변의 길이의 합)=9+6+6=21 (cm)

답 21 cm

03 서술형 ❶ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같아야 하므로 ▲=9

❷ ▲에 들어갈 수 있는 수는 **7** 또는 **12**입니다. ▲=12

채점 기준	❶ ▲에 들어갈 수 있는 수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ ▲에 들어갈 수 있는 수를 모두 구한 경우	2점	

04 자를 사용하여 변의 길이를 각각 잰 후 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 ㉢입니다.

답 ㉢

05 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로

(한 변의 길이)=36÷3=12 (cm)

답 12 cm

06 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 □=30°

답 30

07 서술형 (나머지 한 각의 크기)

=180°−65°−40°=75°

삼각형의 세 각의 크기가 75°, 65°, 40°로 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

채점 기준	주어진 도형이 이등변삼각형이 아닌 이유를 설명한 경우	5점

08 (각 ㄱㄷㄴ)=(각 ㄱㄴㄷ)=40°

(각 ㄴㄱㄷ)=180°−40°−40°=100°

한 직선이 이루는 각의 크기는 180°이므로

□=180°−100°=80°

답 80

09 선분 ㄱㄴ의 양 끝에 크기가 각각 75°인 각을 그린 다음 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 이등변삼각형을 완성합니다.

답

10 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.

정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60°로 같으므로

㉠=60°

답 60°

11 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로
(세 변의 길이의 합)=11+11+11=33 (cm)

답 33 cm

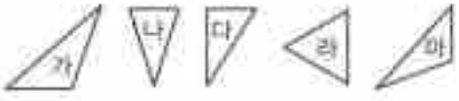
12 핵심 문제 ● 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
(각 ㄱㄷㄴ)=(각 ㄷㄱㄴ)=60°
(각 ㄱㄴㄷ)=180°−60°−60°=60°
세 각의 크기가 같으므로 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형입니다. •3점
● (변 ㄱㄷ)=**23 cm** •2점

채점 기준	● 삼각형 ㄱㄴㄷ은 어떤 삼각형인지 구한 경우	3점	5점
	● 변 ㄱㄷ의 길이를 구한 경우	2점	

13 선분의 양 끝에 크기가 각각 60°인 각을 그린 다음 두 각의 변이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어 정삼각형을 완성합니다.

답

14



세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 라로 모두 2개입니다.

답 2개

15 한 각이 둔각인 삼각형은 ㉡입니다.

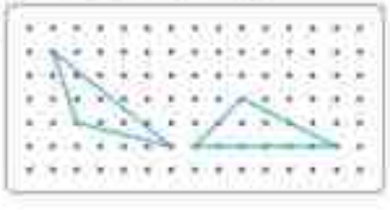
답 ㉡

16 핵심 문제 ● (나머지 한 각의 크기)
=180°−40°−35°=105° •2점
● 삼각형의 세 각의 크기가 40°, 35°, 105°로 한 각이 둔각인 삼각형이므로 **둔각삼각형**입니다. •2점

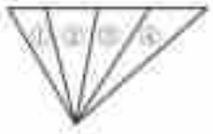
채점 기준	● 나머지 한 각의 크기를 구한 경우	3점	5점
	● 어떤 삼각형인지 구한 경우	2점	

17 한 각이 둔각인 삼각형을 2개 그려 봅니다.

답



18 핵심 문제 ●



- 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 •3점

● (크고 작은 예각삼각형의 수)=1+2+2+1=**6(개)** •2점

채점 기준	● 삼각형 1개, 2개, 3개, 4개로 이루어진 예각삼각형의 수를 각각 구한 경우	3점	5점
	● 크고 작은 예각삼각형의 수를 구한 경우	2점	

19 가: 세 변의 길이가 모두 다른 둔각삼각형
나: 세 변의 길이가 모두 다른 예각삼각형
다: 두 변의 길이가 같은 예각삼각형
라: 두 변의 길이가 같은 둔각삼각형

답

	예각삼각형	둔각삼각형
이등변삼각형	다	라
세 변의 길이가 모두 다른 삼각형	나	가

20 (지워진 부분의 각의 크기)=180°−65°−50°=65°
두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

답 이등변삼각형, 예각삼각형

③ 소수의 덧셈과 뺄셈

01 $\frac{1}{100}=0.01$

(1) $\frac{92}{100}=0.92$ (2) $2\frac{8}{100}=2.08$

답 (1) 0.92 (2) 2.08

02 ㉠ 7.81에서 1은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.01을 나타냅니다.
㉡ 7.81에서 소수 첫째 자리 숫자는 8입니다.
㉢ 7.81 → 칠 점 팔일
㉣ 7.81은 1이 7개, 0.1이 8개, 0.01이 1개인 수입니다.
따라서 7.81에 대해 바르게 설명한 것은 ㉠, ㉣입니다.

답 ㉠, ㉣

참고 소수를 읽을 때 소수점 아래의 자리는 읽지 않고 숫자만 차례로 읽어야 합니다.

03 수직선의 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로
5.36에서 오른쪽으로 1칸 간 수: 5.361
5.37에서 오른쪽으로 8칸 간 수: 5.378

답 5.361, 5.378

04 서술형 ❶ 1 이 4개 → 4
0.1 이 6개 → 0.6
0.01 이 3개 → 0.03
0.001이 17개 → 0.017
4.647 •3점

❷ 따라서 1이 4개, 0.1이 6개, 0.01이 3개, 0.001이 17개인 수는 **4.647**입니다. •1점

채점 기준	❶ 1이 4개, 0.1이 6개, 0.01이 3개, 0.001이 17개인 수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 1이 4개, 0.1이 6개, 0.01이 3개, 0.001이 17개인 수를 구한 경우	2점	

05 3.57 > 2.96
└3 > 2┘

답 >

06 서술형 ❶ 자연수 부분이 같으므로 소수 첫째 자리부터 차례로 비교하면 9.502 > 9.493 > 9.41입니다. •3점

❷ 따라서 큰 수부터 차례로 쓰면 **9.502, 9.493, 9.41**입니다. •2점

채점 기준	❶ 세 수의 크기를 비교한 경우	3점	5점
	❷ 큰 수부터 차례로 쓴 경우	2점	

07 5.658 > 5.657이므로 무게가 더 가벼운 것은 보리입니다.

답 보리

08 소수를 100배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리씩 이동합니다.
87.1의 100배: 8710
소수와 $\frac{1}{10}$을 구하면 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리씩 이동합니다.
87.1의 $\frac{1}{10}$: 8.71

답 8710, 8.71

09 [지나] 0.132의 10배는 1.32입니다.
[근영] 13.2의 $\frac{1}{100}$은 0.132입니다.
따라서 1.32와 같은 수를 말한 사람은 지나입니다.

답 지나

10 서술형 ❶ 6604의 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리 이동하면 66.04이므로 66.04는 6604의 $\frac{1}{100}$입니다. •3점

❷ 따라서 □ 안에 알맞은 수는 **100**입니다. •1점

채점 기준	❶ □ 안에 알맞은 수를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ □ 안에 알맞은 수를 구한 경우	2점	

11 (1)
$$\begin{array}{r} 4.3 \\ +\ 1.3 \\ \hline 5.6 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 3.7 \\ +\ 5.5 \\ \hline 9.2 \end{array}$$

답 (1) 5.6 (2) 9.2

12 서술형 ❶ 5.8 > 5.3 > 2.8이므로
가장 큰 수: 5.8, 가장 작은 수: 2.8 •1점

❷ (합) = 5.8 + 2.8 = **8.6** •2점

채점 기준	❶ 가장 큰 수와 가장 작은 수를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구한 경우	2점	

13
$$\begin{array}{r} 6.7 \\ -\ 1.4 \\ \hline 5.3 \end{array}$$

답 5.3

14 ㉠ 9.2 > 8.6이므로 (차) = 9.2 − 8.6 = 0.6
0.6 < 0.7이므로 수가 더 큰 것은 ㉡입니다.

답 ㉡

15 (4.88보다 1.19 큰 수) = 4.88 + 1.19 = 6.07

답 6.07

16 소수점 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다.

답
$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 0.6 \\ +\ 3.95 \\ \hline 4.55 \end{array}$$

주의 자릿수가 다른 소수의 덧셈은 반드시 소수점끼리 맞춘 후 계산해야 합니다.

17 (민지네 가족과 도하네 가족이 마신 주스의 양)
= (민지네 가족이 마신 주스의 양)
+ (도하네 가족이 마신 주스의 양)
= 4.96 + 2.37 = 7.33 (L)

답 7.33 L

18 ㉠ 4.78 − 2.41 = 2.37 ㉡ 9.05 − 7.56 = 1.49
㉢ 3.42 − 1.77 = 1.65
따라서 계산 결과가 1.65인 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

19 어떤 수를 □라 하면
□ + 6.83 = 8.5, □ = 8.5 − 6.83 = 1.67

답 1.67

20 서술형 ❶ (색 테이프 2장의 길이의 합)
$=2.57+2.57=5.14$ (m) ·2점
❷ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
$=5.14-0.35=\mathbf{4.79}$ **(m)** ·3점

채점 기준	❶ 색 테이프 2장의 길이의 합을 구한 경우	2점	5점
	❷ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이를 구한 경우	3점	

④ 사각형

01 ㉡, ㉤는 두 직선이 서로 수직으로 만나므로 한 직선이 다른 직선에 대한 수선입니다.

답 ㉡, ㉤

02 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 변은 변 ㄱㄹ, 변 ㄴㄷ입니다.

답 변 ㄱㄹ, 변 ㄴㄷ

03 삼각자의 직각을 낀 변 중 한 변을 주어진 직선에 맞추고 직각을 낀 다른 한 변을 따라 선을 긋습니다.

답 예

04 아무리 길게 늘여도 변 ㄱㄹ과 만나지 않는 변은 변 ㄴㄷ입니다.

답 변 ㄴㄷ

05 서술형 ❶ 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 바입니다. ·2점
❷ 따라서 찾을 수 있는 평행선은 모두 **2쌍**입니다. ·3점

채점 기준	❶ 찾을 수 있는 평행선을 모두 구한 경우	3점	5점
	❷ 찾을 수 있는 평행선은 모두 몇 쌍인지 구한 경우	2점	

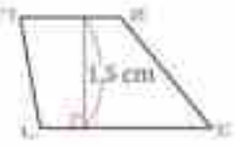
06 평행한 변이 있는 도형: 가, 나, 다
수직인 변이 있는 도형: 다
따라서 평행한 변과 수직인 변이 모두 있는 도형은 다입니다.

답 다

07 평행선 사이의 거리는 두 직선 사이의 수선의 길이인 6 cm입니다.

답 6 cm

08 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ이 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재면 1.5 cm입니다.



답 1.5 cm

09 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 ㉠, ㉢, ㉣입니다.

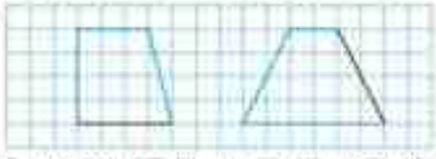
답 ㉠, ㉢, ㉣

10 서술형 ❶ 잘라 낸 사각형들은 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 모두 사다리꼴입니다.
→ 가, 나, 다, 라, 마, 바 ·3점
❷ 따라서 사다리꼴은 모두 **6개**입니다. ·2점

채점 기준	❶ 사다리꼴을 모두 구한 경우	3점	5점
	❷ 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구한 경우	2점	

11 평행한 변이 한 쌍이라도 있도록 사각형을 그립니다.

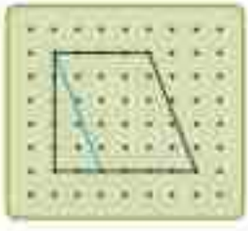
답 예



참고 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형도 사다리꼴입니다.

12 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 꼭짓점 한 개를 옮깁니다.

답 예



13 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

답 (왼쪽에서부터) 70, 4

14 서술형 ❶ 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
(네 변의 길이의 합)$=10+16+10+16$ ·3점
❷ $=\mathbf{52}$ **(cm)** ·2점

채점 기준	❶ 평행사변형의 네 변의 길이의 합을 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 평행사변형의 네 변의 길이의 합을 구한 경우	2점	

15 예시 답안 ❶ 마름모가 아닙니다. ; ▸2점
❷ 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 마름모가 아닙니다. ▸2점

채점 기준			
	❶ 마름모인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

16 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로
50°+㉠=180°, ㉠=180°−50°=130°
답 130°

17 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로
(한 변의 길이)=68÷4=17 (cm)
답 17 cm

18 ③ 마름모는 네 각이 모두 직각이 아니므로 직사각형이 아닙니다.
답 ③

19 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형이라고 할 수 있고, 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모라고 할 수 있습니다.
답 사다리꼴, 평행사변형, 마름모

20 예시 답안 ❶ 직사각형은 정사각형이 아닙니다. ; ▸2점
❷ 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 정사각형이 아닙니다. ▸3점

채점 기준			
	❶ 직사각형은 정사각형인지 아닌지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

참고 정사각형은 직사각형이지만 직사각형은 정사각형이 아닙니다.

⑤ 꺾은선그래프

01 꺾은선그래프의 가로는 날짜, 세로는 키를 나타냅니다.
답 날짜, 키

02 세로 눈금 5칸이 5 cm를 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)=5÷5=1 (cm)
답 1 cm

03 꺾은선은 강낭콩 싹의 키의 변화를 나타냅니다.
답 강낭콩 싹의 키의 변화

04 세로 눈금 5칸이 10통을 나타내므로
(세로 눈금 한 칸)=10÷5=2(통)
답 동우

05 예시 답안 ❶ 세로 눈금 한 칸은 2통을 나타내고, 수요일은 세로 눈금 8칸인 곳에 점이 찍혀 있습니다.
따라서 수요일의 멜론 판매량은 2×8=❶**16(통)**입니다.

채점 기준			
	❶ 수요일의 멜론 판매량은 몇 통인지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 수요일의 멜론 판매량은 몇 통인지 구한 경우	2점	

06 강수량이 가장 많은 때는 점이 가장 높게 찍힌 3일입니다.
답 3일

07 예시 답안 ❶ 전날에 비해 강수량이 가장 적게 줄어든 때는 선이 오른쪽 아래로 가장 적게 기울어진 때입니다. ▸3점
❷ 따라서 전날에 비해 강수량이 가장 적게 줄어든 때는 **4일**입니다. ▸2점

채점 기준			
	❶ 전날에 비해 강수량이 가장 적게 줄어든 때는 며칠인지 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 전날에 비해 강수량이 가장 적게 줄어든 때는 며칠인지 구한 경우	2점	

08 세로 눈금은 물결선 위로 220 mm부터 시작합니다.
답 220 mm

09 10세 때 발길이: 230 mm, 9세 때 발길이: 227 mm
따라서 10세 때는 9세 때보다 발길이가
230−227=3 (mm) 늘어났습니다.
다른 풀이 세로 눈금 한 칸은 1 mm를 나타내고 10세는 9세보다 점이 3칸 위에 찍혀 있으므로 10세 때는 9세 때보다 발길이가 1×3=3 (mm) 늘어났습니다.
답 3 mm

10 예시 답안 ❶ 8세 때 1월의 발길이: 223 mm
9세 때 1월의 발길이: 227 mm ▸2점
❷ 따라서 8세 때 7월의 발길이는 8세 때 1월의 발길이인 223 mm와 9세 때 1월의 발길이인 227 mm의 중간인 **225 mm**였을 것입니다. ▸3점

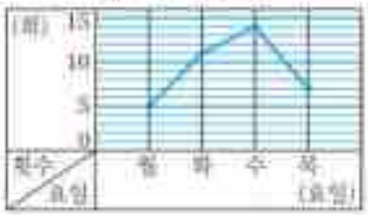
채점 기준			
	❶ 8세 때와 9세 때 1월의 발길이를 각각 구한 경우	2점	5점
	❷ 8세 때 7월의 발길이는 몇 mm였는지 구한 경우	3점	

11 꺾은선그래프의 가로에 요일을 쓴다면 세로에는 횟수를 써야 합니다.
답 횟수

12 자릿값이 5회부터 14회까지이므로 세로 눈금 한 칸은 1회를 나타내는 것이 좋습니다.
답 예 1회

13 표를 보고 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 뒷몸밀으키기 횟수



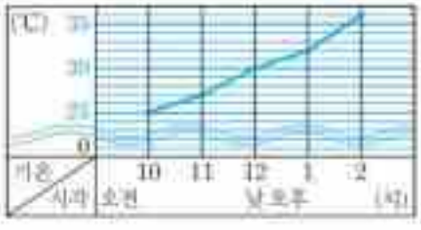
14 예시 답안 ❶ 0 ℃와 25 ℃ 사이 : •2점

❷ 가장 작은 값이 25 ℃이므로 물결선을 0 ℃와 25 ℃ 사이에 넣으면 좋습니다. •3점

채점 기준			
	❶ 물결선을 몇 ℃와 몇 ℃ 사이에 넣으면 좋을지 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

15 가장 작은 값이 25 ℃이므로 물결선을 0 ℃와 25 ℃ 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예 야영장의 기온

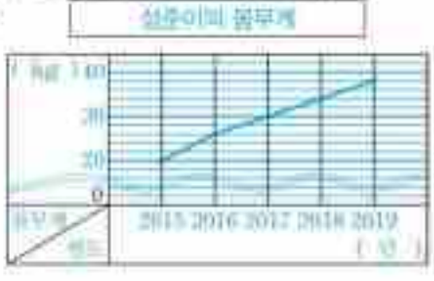


16 2015년: 20 kg, 2016년: 26 kg, 2017년: 30 kg, 2018년: 34 kg, 2019년: 38 kg

답 20, 26, 30, 34, 38

17 가장 작은 값이 20 kg이므로 물결선을 0 kg과 20 kg 사이에 넣은 후 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

답 예 선준이의 몸무게



18 선이 오른쪽 위로 기울어져 있으므로 해 뜨는 시각은 늦어지고 있습니다.

답 예 늦어지고 있습니다.

19 선이 오른쪽 아래로 기울어져 있으므로 해 지는 시각은 빨라지고 있습니다.

답 예 빨라지고 있습니다.

20 예시 답안 ❶ 오전 7시 18분 : •2점

❷ 세로 눈금 한 칸은 1분을 나타내고, 21일은 14일보다 7분, 28일은 21일보다 7분이 늦어졌으므로 1월 4일의 해 뜨는 시각은 12월 28일의 해 뜨는 시각인 오전 7시 11분보다 7분 늦어진 오전 7시 18분이 될 것입니다. •3점

채점 기준			
	❶ 1월 4일의 해 뜨는 시각을 예상하여 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

⑥ 다각형

01 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이므로 바르게 말한 사람은 예하입니다.

답 예하

02 예시 답안 ❶ 나, 라 : •2점

❷ 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 나는 곡선이 포함되어 있고, 라는 선분으로 둘러싸이지 않고 열려 있기 때문입니다. •3점

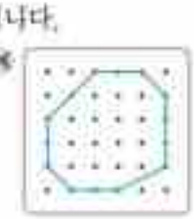
채점 기준			
	❶ 다각형이 아닌 것을 모두 찾아 기호를 쓴 경우	2점	5점
	❷ 이유를 설명한 경우	3점	

03 9개의 변으로 둘러싸인 도형은 구각형, 7개의 변으로 둘러싸인 도형은 칠각형입니다.

답

참고 ■개의 변으로 둘러싸인 도형: ■각형

04 8개의 변으로 둘러싸인 도형을 그립니다.

답 예 

05 • 십사각형은 변이 14개입니다. → ㉠=14
• 오각형은 꼭짓점이 5개입니다. → ㉡=5
➡ ㉠+㉡=14+5=19

답 19

06 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형은 ㉡, ㉣입니다. 답 ㉡, ㉣

07 변이 8개인 정다각형이므로 정팔각형입니다.
답 정팔각형

08 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같습니다. 답 (왼쪽에서부터) 140, 7

09 서술형 ❶ 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로
(울타리의 길이)=(한 변의 길이)×(변의 수)
$=2\times6$ •3점
❶ $=12$ (m) •1점

채점 기준	❶ 울타리의 길이를 구하는 과정을 쓴 경우	3점	5점
	❷ 울타리는 모두 몇 m인지 구한 경우	2점	

10 정십각형은 삼각형 8개로 나눌 수 있으므로
(정십각형의 모든 각의 크기의 합)
$=180^\circ\times8=1440^\circ$
정십각형은 10개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정십각형의 한 각의 크기)$=1440^\circ\div10=144^\circ$

(다른 풀이) 정십각형은 사각형 4개로 나눌 수 있으므로
(정십각형의 모든 각의 크기의 합)
$=360^\circ\times4=1440^\circ$
정십각형은 10개의 각의 크기가 모두 같으므로
(정십각형의 한 각의 크기)$=1440^\circ\div10=144^\circ$
답 144°

11 오각형은 대각선을 5개 그을 수 있습니다.
답 : 5개

12 서술형 ❶ 꼭짓점의 수가 많은 다각형일수록 대각선의 수가 많습니다.
꼭짓점의 수는 각각 가: 4개, 나: 6개, 다: 8개로 $8>6>4$입니다. •3점
❶ 따라서 대각선의 수가 많은 것부터 차례로 기호를 쓰면 **다, 나, 가**입니다. •2점

채점 기준	❶ 꼭짓점의 수를 비교한 경우	3점	5점
	❷ 대각선의 수가 많은 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점	

13 마름모는 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로
(각 ㄱㅇㄴ)$=90^\circ$ 답 90°

14 서술형 ❶ 직사각형과 정사각형은 두 대각선의 길이가 각각 같으므로
(선분 ㄱㄷ)=(선분 ㄴㄹ)=12 cm
(선분 ㅂㅇ)=(선분 ㅁㅅ)=7 cm •3점
❶ (선분 ㄱㄷ과 선분 ㅂㅇ의 길이의 합)
=(선분 ㄱㄷ)+(선분 ㅂㅇ)$=12+7=$ **19 (cm)** •1점

채점 기준	❶ 선분 ㄱㄷ과 선분 ㅂㅇ의 길이를 각각 구한 경우	3점	5점
	❷ 선분 ㄱㄷ과 선분 ㅂㅇ의 길이의 합을 구한 경우	2점	

15 • 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형: **마름모, 정사각형**
• 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형: 평행사변형, **마름모**, 직사각형, **정사각형**
→ 두 대각선이 서로 수직으로 만나고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형: **마름모, 정사각형**
답 마름모, 정사각형

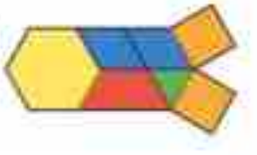
16 ㉠, ㉡ ㉢
답 ㉢

17 모양 조각을 변끼리 이어 붙여서 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 만듭니다.
답 예

18
따라서 필요한 ▲ 모양 조각은 5개입니다. 답 5개

19 서술형 ❶ 주어진 모양을 오른쪽과 같이 채울 수 있습니다. •3점
❶ 따라서 가 모양 조각은 **2개** 필요합니다. •2점

채점 기준	❶ 주어진 모양을 채운 경우	3점	5점
	❷ 가 모양 조각은 몇 개 필요한지 구한 경우	2점	

참고
모양을 어느 방법으로 채워도 가 모양 조각은 2개 필요합니다.

20 모양 조각을 모두 사용하여 모양을 채워 봅니다.
가장 큰 모양 조각인 육각형 모양 조각을 먼저 놓으면 쉽게 채울 수 있습니다.
답 예