

개념
PLUS
모형
유형

파워 교사용
특별부록

4-2

교재 자료

- 단원 평가 2회
출제율이 높은 문제 단원 평가
오답률이 높은 문제 단원 평가
- 서술형 평가 2회
꼭 나오는 문제 서술형 단원 평가
창의 융합 문제 서술형 단원 평가

모바일/웹 수록 자료

- 단원 평가 3회 | 단원별 문제 수준별 3회 제공
- 서술형 평가 2회 | 서술형 문제 수준별 2회 제공
- 누적 평가 15회 | 1단원~각 단원, 2단원~각 단원,
3단원~각 단원, 4단원~각 단원, 5단원~6단원의
총 15회 제공
- 학기말 평가 3회 | 전 범위 문제 수준별 3회 제공
- 빔 프로젝트 자료 | [진도책], [복습책] 자료를 웹에서 제공

모바일/웹 연결



www.visang.com/book

- 선생님을 위한 다양한 자료는 '모바일/웹 연결 큐아르(QR) 코드' 또는 '비상교육 누리집 (www.visang.com/book)'을 통해서도 받으실 수 있습니다.
- 선생님께서 제공하는 자료를 총판에 요청하면 CD 형태로 받으실 수 있습니다.

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{8} + \frac{4}{8} = \frac{5 + \square}{8} = \frac{\square}{8} = \square \frac{\square}{8}$$

2 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

1은 $\frac{1}{5}$ 이 □ 개, $\frac{3}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 □ 개이

므로 $1 - \frac{3}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 □ 개입니다.

$$\Rightarrow 1 - \frac{3}{5} = \frac{\square}{5} - \frac{\square}{5} = \frac{\square}{5}$$

3 계산해 보시오.

$$4 - \frac{5}{6}$$

4 보기와 같은 방법으로 계산해 보시오.

보기

$$\begin{aligned} 2\frac{3}{7} - 1\frac{2}{7} &= (2-1) + (\frac{3}{7} - \frac{2}{7}) \\ &= 1 + \frac{1}{7} = 1\frac{1}{7} \end{aligned}$$

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

5 계산 결과에 맞게 선으로 이어 보시오.

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

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

$$\cdot 4\frac{1}{4}$$

$$\cdot 3\frac{3}{4}$$

$$\cdot 1\frac{2}{4}$$

6 다음 수를 구해 보시오.

$$\frac{8}{11} \text{보다 } \frac{5}{11} \text{ 작은 수}$$

()

7 두 분수의 합과 차를 각각 구해 보시오.

$$3\frac{5}{7} \quad 2\frac{4}{7}$$

합 ()

차 ()

8 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{3}{8} - \frac{7}{8} \quad \bigcirc \quad \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$$

서술형 문제

9 다음 계산이 잘못된 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보시오.

$3 - 1\frac{2}{9}$ 의 계산은 자연수 부분의 계산이

$3 - 1 = 2$ 이므로 답은 $2\frac{7}{9}$ 입니다.

10 대나무의 키는 $3\frac{4}{5}$ m이고, 소나무의 키는 $2\frac{3}{5}$ m입니다. 어느 나무의 키가 몇 m 더 크니까?

(,)

11 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{11}{13} - \square\frac{5}{13} = 3\frac{\square}{13}$$

12 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 써 보시오.

$$\begin{aligned} \text{㉠ } & 3\frac{1}{15} + \frac{8}{15} \\ \text{㉡ } & 5\frac{4}{15} - 1\frac{14}{15} \\ \text{㉢ } & 4 - \frac{7}{15} \end{aligned}$$

(,)

13 다음 덧셈의 계산 결과는 진분수입니다. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{4}{11} + \frac{\square}{11}$$

()

14 선정과 민호가 굴을 닦습니다. 선정은 $14\frac{10}{12}$ kg을 따고, 민호는 $21\frac{5}{12}$ kg을 닦습니다. 누가 굴을 몇 kg 더 많이 닦습니까?

(,)

15 분모가 6인 두 가분수의 합이 $2\frac{5}{6}$ 인 덧셈식을 모두 써 보시오. (단, $\frac{6}{6} + \frac{11}{6}$ 과 $\frac{11}{6} + \frac{6}{6}$ 은 한 가지로 생각합니다.)

()

16 합이 6인 두 대분수를 찾아 써 보시오.

$$1\frac{5}{9} \quad 2\frac{6}{9} \quad 3\frac{2}{9} \quad 4\frac{4}{9} \quad 5\frac{4}{9}$$

(,)

17 1, 4, 7 중에서 두 수를 골라 □ 안에 써 넣어 계산 결과가 가장 작은 뺄셈식을 만들고 계산한 값을 구해 보시오.

$$10 - \square\frac{\square}{10}$$

()

18 분모가 8인 진분수가 2개 있습니다. 합이 $\frac{6}{8}$, 차가 $\frac{2}{8}$ 인 두 진분수를 구해 보시오.

(,)

서술형 문제

19 1반이 모은 헌 종이의 무게는 $7\frac{3}{4}$ kg이고, 2반이 모은 헌 종이의 무게는 1반보다 $2\frac{3}{4}$ kg 더 무겁습니다. 1반과 2반이 모은 헌 종이의 무게는 모두 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

20 어떤 수에서 $1\frac{5}{7}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $5\frac{2}{7}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

()

- 1 계산 결과가 2와 3 사이인 덧셈식에 모두 ○표 하시오.

$2\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5}$
$1\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5}$	$\frac{7}{5} + \frac{7}{5}$

서술형 문제

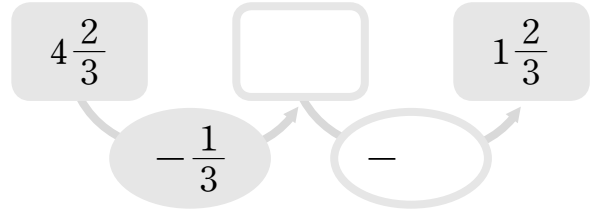
- 2 가장 무거운 과일과 가장 가벼운 과일의 무게의 차는 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

배	두리안	파인애플
$1\frac{4}{7}$ kg	3 kg	$2\frac{6}{7}$ kg

풀이

답

- 3 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



- 4 민주는 책을 전체의 $\frac{1}{4}$ 만큼 읽었습니다. 전체의 얼마만큼을 더 읽어야 책을 모두 읽게 됩니까?

()

- 5 진분수로만 만들어진 뺄셈식에서 ㉗ + ㉘가 가장 큰 때의 값을 구해 보시오.

$$\frac{\textcircled{㉗}}{6} - \frac{\textcircled{㉘}}{6} = \frac{2}{6}$$

()

6 다음 대분수 중 2개를 선택하여 차가 가장 큰 뺄셈식을 만들고 계산해 보시오.

$$3\frac{2}{7} \quad 1\frac{6}{7} \quad 2\frac{5}{7} \quad 4\frac{3}{7} \quad 5\frac{1}{7}$$

식 _____

답 _____

서술형 문제

7 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼더니 $1\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

풀이 _____

답 _____

8 밀가루가 $6\frac{6}{8}$ kg 있습니다. 빵을 1개 만드는 데 $1\frac{3}{8}$ kg의 밀가루가 필요합니다. 만들 수 있는 빵은 모두 몇 개이고, 남은 밀가루는 몇 kg인지 구해 보시오.

(,)

9 계산 결과가 0이 아닌 가장 작은 값이 되기 위해 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - \square\frac{\square}{9} = \frac{\square}{9}$$

10 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수를 모두 구해 보시오.

$$3 < 1\frac{\square}{6} + 1\frac{5}{6} < 3\frac{4}{6}$$

()

1 리본이 5 m 있습니다. 선물을 포장하는 데 리본을 $1\frac{3}{4}$ m 사용했다면 남은 리본은 몇 m인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

[10점]

풀이

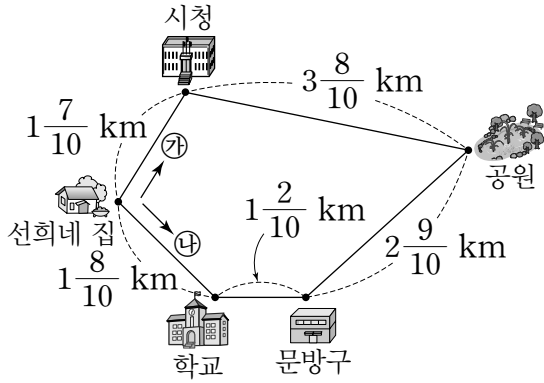
답

2 냉장고에 들어 있던 보리차 1 L를 꺼내 $\frac{1}{6}$ L를 마신 다음 $\frac{3}{6}$ L를 다시 채워 넣었습니다. 지금 보리차는 몇 L 있는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

답

- 3 선희네 집에서 공원까지 갈 때, 시청을 거쳐서 가는 ㉠ 길과 학교와 문방구를 거쳐서 가는 ㉡ 길 중에서 어느 길로 가는 것이 몇 km 더 가까운지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답 _____ , _____

- 4 $6\frac{7}{8}$ cm인 색 테이프 4장을 $\frac{3}{8}$ cm씩 겹쳐지도록 한 줄로 길게 이어 붙였습니다. 이어 붙인 색 테이프 전체의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

답 _____

1

서식지가 점점 줄어 멸종 위기 동물이었던 자이언트 판다가 동물 보호 단체와 중국 정부의 보존 노력이 결실을 맺어 26년 만에 멸종 위기에서 벗어났습니다. 자이언트 판다는 하루에 대부분의 시간을 먹는 데 보냅니다. 자이언트 판다가 3일 동안 대나무를 먹은 시간이 각각 $11\frac{3}{5}$ 시간, $12\frac{2}{5}$ 시간, $10\frac{4}{5}$ 시간일 때 3일 동안 대나무를 먹은 시간은 모두 몇 시간 몇 분인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

2

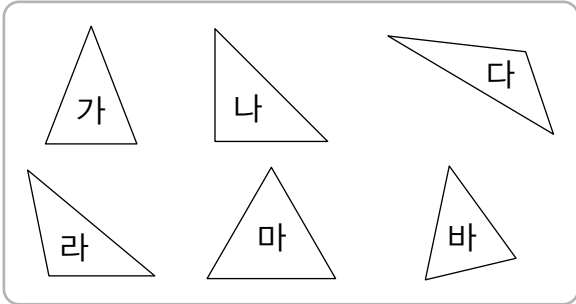
배양토는 식물을 기르는 데 쓰기 위하여 인위적으로 거름을 섞어 만든 흙으로 주로 관상용 꽃이나 나무를 심을 때 씁니다. 빈 화분에 배양토를 담고 무게를 재었더니 $2\frac{3}{8}$ kg이었습니다. 담은 배양토의 반을 덜어 낸 화분의 무게가 $1\frac{5}{8}$ kg이라면 빈 화분의 무게는 몇 kg인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

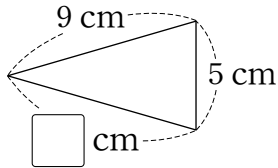
1~2 삼각형을 보고 물음에 답하시오.



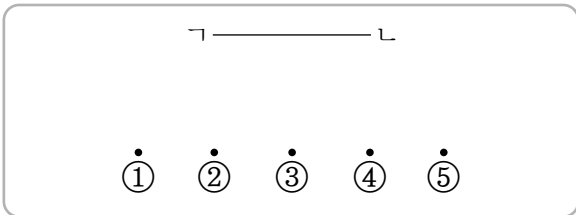
1 정삼각형을 찾아보시오. ()

2 예각삼각형을 모두 찾아보시오. ()

3 다음 도형은 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

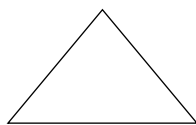


4 선분 \neg 과 한 점을 이어 예각삼각형을 그리려고 합니다. 어느 점과 이어야 합니까? ()



서술형 문제

5 오른쪽 삼각형이 정삼각형이 아닌 이유를 써 보시오.

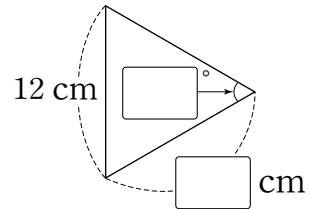


6 경원이가 다음과 같은 길이의 막대 3개를 변으로 하여 삼각형을 만들었습니다. 이 삼각형의 이름에 ○표 하시오.

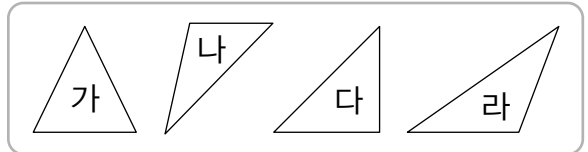
6 cm 11 cm 6 cm

(이등변삼각형 , 정삼각형)

7 다음 도형은 정삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



8 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것을 찾아보시오.



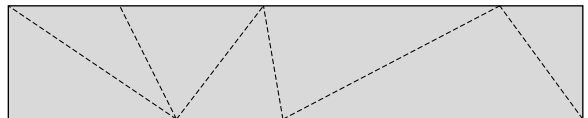
()

9 설명이 옳은 것을 찾아 기호를 써 보시오.

- ㉠ 예각삼각형은 예각이 1개입니다.
- ㉡ 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ㉢ 둔각삼각형은 직각이 1개입니다.

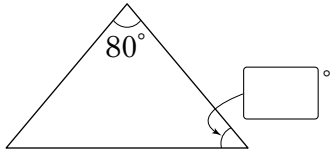
()

10 직사각형 모양의 종이를 점선을 따라 잘랐습니다. 둔각삼각형은 몇 개 만들어졌습니까?



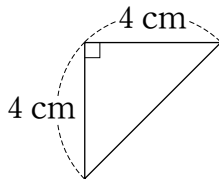
()

11 다음 도형은 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



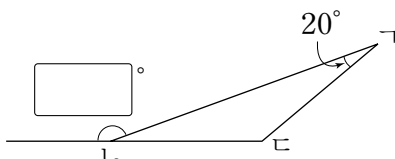
12 한 변이 4 cm인 정삼각형이 있습니다. 이 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 cm 입니까?
()

13 오른쪽 삼각형의 이름이 될 수 있는 것을 모두 고르시오. ()

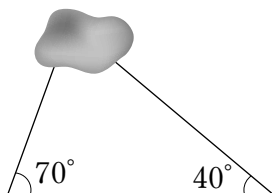


- ① 이등변삼각형 ② 정삼각형
- ③ 예각삼각형 ④ 직각삼각형
- ⑤ 둔각삼각형

14 삼각형 ABC는 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

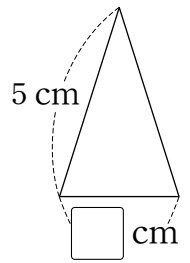


15 삼각형의 일부가 지워졌습니다. 이 삼각형의 이름이 될 수 있는 것을 모두 써 보시오.



()

16 오른쪽 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은 13 cm입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

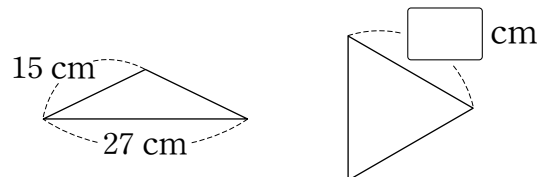


서술형 문제

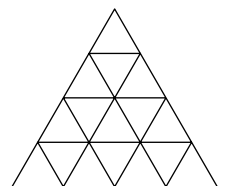
17 다음과 같은 삼각형을 한 개씩 그렸을 때 세 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

직각삼각형 둔각삼각형 예각삼각형

18 왼쪽 이등변삼각형과 오른쪽 정삼각형의 세 변의 길이의 합이 같을 때 □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

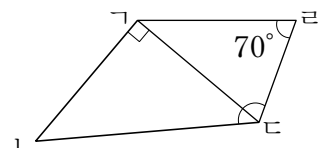


19 오른쪽 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 정삼각형은 모두 몇 개입니까?



()

20 삼각형 ABC와 삼각형 BCD는 이등변삼각형입니다. 각 C의 크기를 구해 보시오.



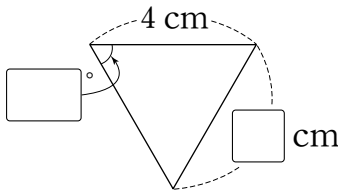
()

1 학생들이 그린 삼각형의 세 변의 길이를 각각 썬 것입니다. 이등변삼각형을 그린 학생의 이름을 모두 써 보시오.

- 아영: 7 cm, 5 cm, 5 cm
- 지훈: 3 cm, 3 cm, 3 cm
- 채민: 8 cm, 7 cm, 5 cm
- 세호: 6 cm, 5 cm, 6 cm

()

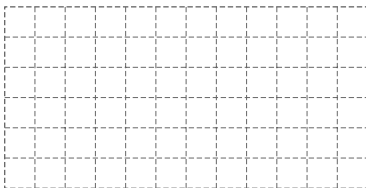
2 다음 도형은 정삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



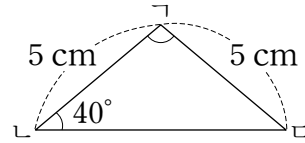
3 보기에서 설명하는 도형을 그려 보시오.

보기

- 변이 3개입니다.
- 두 변의 길이가 같습니다.
- 한 각이 둔각입니다.



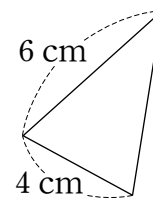
4 **서술형 문제**
각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



풀이

답

5 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



()

서술형 문제

6 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 짚어줍니다. 이 삼각형은 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형 중에서 어떤 삼각형인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

30° 70°

풀이

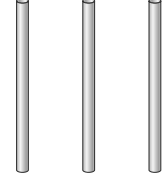
답

7 설명이 옳은 것을 모두 찾아 기호를 써 보시오.

- ㉠ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ㉡ 둔각삼각형은 둔각이 예각보다 1개 더 많습니다.
- ㉢ 예각삼각형과 정삼각형의 예각의 수는 같습니다.
- ㉣ 예각삼각형은 이등변삼각형입니다.

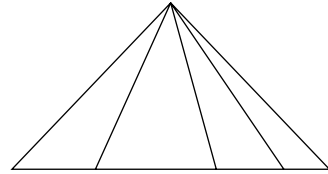
()

8 길이가 같은 빨대 3개를 변으로 하여 삼각형을 만들었습니다. 이 삼각형의 이름이 될 수 있는 것을 모두 써 보시오.



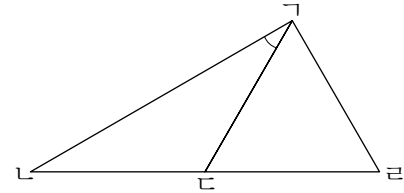
()

9 그림에서 찾을 수 있는 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



()

10 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 와 정삼각형 $\triangle BCD$ 를 겹치지 않게 이어 붙여 만든 삼각형입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구해 보시오.



()

- 1 길이가 11 cm인 끈을 겹치지 않게 사용하여 한 변이 3 cm인 정삼각형을 만들었습니다. 남은 끈의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

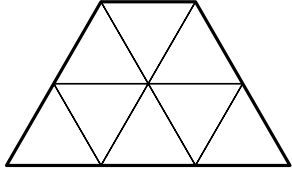
답

- 2 세 변의 길이가 6 cm, 11 cm, \ominus cm인 이등변삼각형을 그리려고 합니다. \ominus 이 될 수 있는 수를 모두 구하려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

답

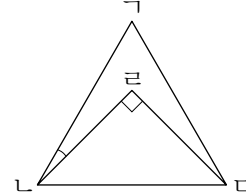
- 3 세 변의 길이의 합이 15 cm인 정삼각형 8개를 겹치지 않게 이어 붙여 다음과 같은 도형을 만들었습니다. 굵은 선의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

- 4 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고, 삼각형 $\triangle BCD$ 는 이등변삼각형입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

1

트러스 구조란 삼각형 형태로 재료들을 서로 연결한 구조를 말합니다. 삼각형 형태는 모든 방향에서 가해지는 힘을 견딜 수 있어 매우 튼튼하기 때문에 오늘날 튼튼함과 안정성을 필요로 하는 건축물에 트러스 구조를 많이 쓰고 있습니다. 대표적인 트러스 구조의 건축물로는 에펠탑이 있습니다. 오른쪽 에펠탑 모형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합이 78 cm 일 때 변 BC 의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

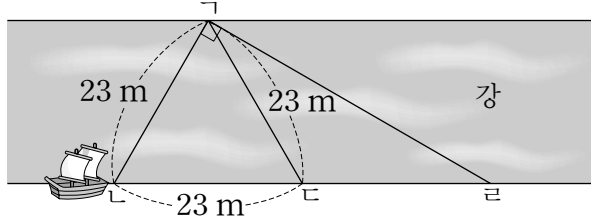


풀이

답

2

현서네 가족은 나룻배 타기 체험을 하려고 합니다. 강의 한쪽 ㄴ 지점에서 배로 출발하여 강을 건너 ㄱ 지점에 잠깐 정차한 다음 다시 ㄷ 지점으로 강을 건너오는 코스입니다. 출발한 ㄴ 지점과 ㄷ 지점 사이의 거리는 몇 m인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

1 분수를 소수로 나타내고 읽어 보시오.

$$\frac{21}{100}$$

소수 ()
읽기 ()

2 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

0.3은 0.1이 개이고,
0.5는 0.1이 개이므로
0.3+0.5는 0.1이 개입니다.
⇒ $0.3+0.5=$

3 6이 나타내는 수를 써 보시오.

0.426

()

4 소수 둘째 자리 수가 가장 큰 것을 찾아 기호를 써 보시오.

- | | |
|---------|---------|
| ㉠ 2.07 | ㉡ 4.13 |
| ㉢ 0.285 | ㉣ 5.602 |

()

5 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

0.92 ○ 0.920

6 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

43.2의 10배는 이고,
 $\frac{1}{100}$ 은 입니다.

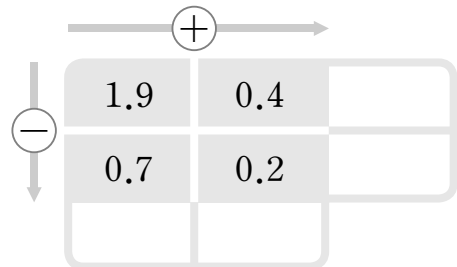
7 계산해 보시오.

$$\begin{array}{r} 3.1 \\ - 1.7 \\ \hline \end{array}$$

8 관계있는 것끼리 선으로 이어 보시오.

- | | | |
|-------------|---|------|
| 0.92 + 1.37 | • | 2.29 |
| 4.41 - 1.8 | • | 2.39 |
| | • | 2.61 |

9 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

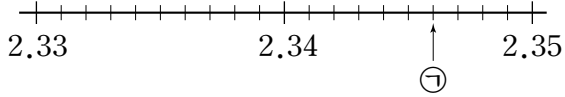


10 재민이네 집에서부터 학교, 도서관, 병원까지의 거리입니다. 재민이네 집에서 가까운 곳부터 차례대로 써 보시오.

학교	도서관	병원
0.52 km	0.524 km	610 m

()

1 ㉠에 알맞은 소수를 쓰고 읽어 보시오.



쓰기 ()
읽기 ()

2 설명하는 수를 구해 보시오.

11.56보다 8.58 작은 수

()

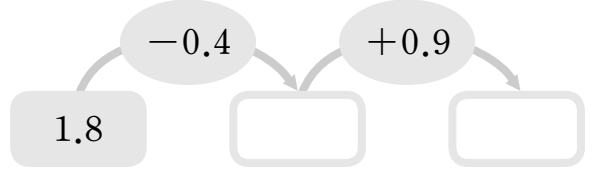
서술형 문제

3 계산이 잘못된 곳을 찾아 바르게 계산하고 잘못된 이유를 써 보시오.

$$\begin{array}{r} 14.62 \\ + \quad 8.7 \\ \hline 15.49 \end{array} \Rightarrow$$

이유

4 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



5 계산 결과가 가장 큰 것을 찾아 기호를 써 보시오.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ㉠ $4.34 + 2.6$ | ㉡ $8.6 - 6.29$ |
| ㉢ $5.68 - 1.42$ | ㉣ $3.58 + 0.29$ |

()

서술형 문제

6 어떤 수의 $\frac{1}{100}$ 은 0.012입니다. 어떤 수의 소수 첫째 자리 숫자는 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

풀이 _____

답 _____

7 다음을 만족하는 소수 두 자리 수는 모두 몇 개입니까?

- 일의 자리 숫자가 3, 소수 첫째 자리 숫자가 1, 소수 둘째 자리 숫자가 4인 소수 두 자리 수보다 큼니다.
- 1이 3개, 0.1이 1개, 0.01이 9개인 수보다 작습니다.

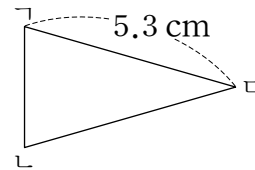
()

8 4장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 두 자리 수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구해 보시오.



()

9 이등변삼각형 ABC의 세 변의 길이의 합은 13.52 cm입니다. 변 AB의 길이는 몇 cm입니까?



()

10 똑같은 주스 10병이 들어 있는 상자의 무게를 재어 보니 3.21 kg이었습니다. 이 상자에서 주스 5병을 뺀 다음 다시 무게를 재어 보니 1.67 kg이 되었습니다. 빈 상자의 무게는 몇 kg인지 구해 보시오.

()

1 두 수 중에서 더 큰 수의 소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수는 무엇인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

0.23 0.19

풀이

답

2 안에 알맞은 수를 모두 더하면 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

- 50은 0.5의 배입니다.
- 13.24는 1.324의 배입니다.
- 4.8은 0.048의 배입니다.

풀이

답

3 조건을 만족하는 소수를 쓰고 읽어 보려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

[10점]

- 소수 두 자리 수입니다.
- 6보다 크고 7보다 작습니다.
- 소수 첫째 자리 숫자는 2입니다.
- 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자보다 3 큼니다.

풀이

답

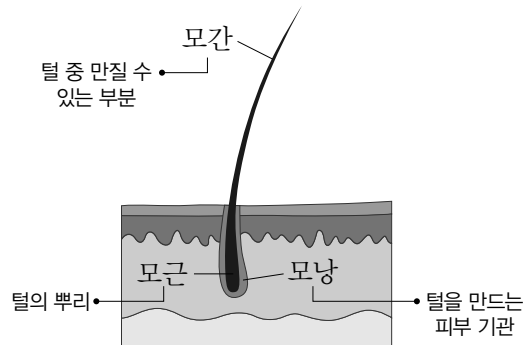
4 어떤 수에서 2.96을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 7.4가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

답

1

머리카락, 눈썹 등 우리 몸에 있는 털은 죽은 세포들의 긴 줄기입니다. 죽은 세포인 데도 잡아당기면 아픈 이유는 털 하나하나가 살아 있는 모낭에 뿌리를 두고 있기 때문입니다. 세희의 머리카락은 하루에 0.4 mm 자라고, 속눈썹은 하루에 0.18 mm 자랍니다. 이들 동안 자란 세희의 머리카락과 속눈썹의 길이의 차는 몇 mm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

2

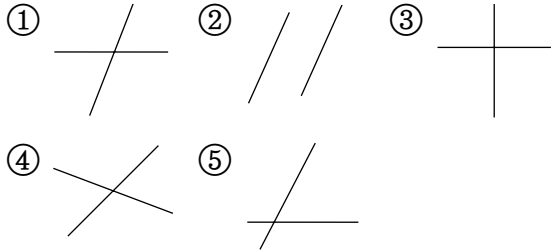
등산은 산에 오르는 일을 말하며 신체의 건강을 향상시키고 스트레스를 해소하는 등의 장점이 있습니다. 다음은 지윤이와 민성이가 간 산의 등산 코스 안내도입니다. 지윤이는 C 코스로 올라간 다음 같은 코스로 내려왔고 민성이는 A 코스와 B 코스로 올라간 다음 D 코스로 내려왔습니다. 민성이가 걸은 거리는 지윤이가 걸은 거리보다 몇 km 더 긴지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

등산 코스		거리
A코스	1매표소~약수터	1.98 km
B코스	약수터~정상	2.37 km
C코스	1매표소~정상	3.3 km
D코스	2매표소~정상	3.9 km

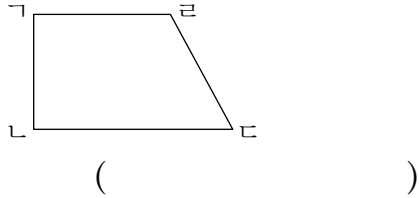
풀이

답

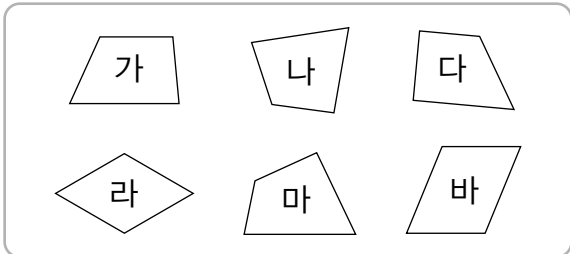
1 두 직선이 서로 수직으로 만나는 것은 어느 것입니까? ()



2 변 $ㄱ$ 과 평행한 변을 찾아 써 보시오.



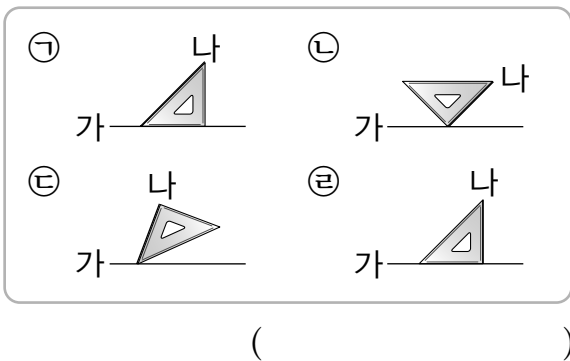
3~4 도형을 보고 물음에 답하십시오.



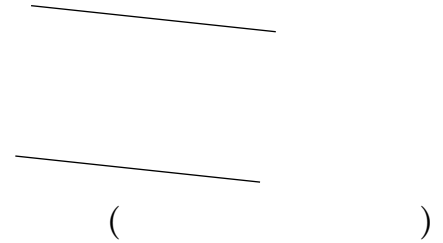
3 평행사변형을 모두 찾아보시오. ()

4 마름모를 찾아보시오. ()

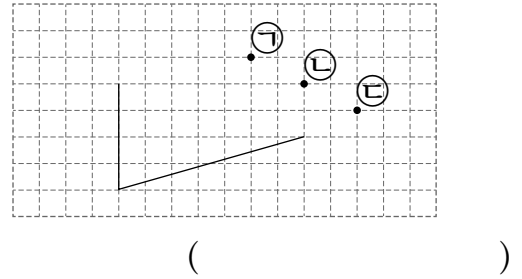
5 삼각자를 사용하여 직선 가에 수직인 직선 나를 바르게 그은 것을 찾아 기호를 써 보시오.



6 평행선 사이의 거리를 재어 보시오.

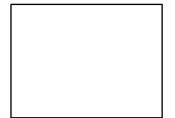


7 모눈종이에 사다리꼴을 그리려고 합니다. 나머지 한 꼭짓점을 어느 것으로 해야 하는지 알맞은 점을 찾아 기호를 써 보시오.

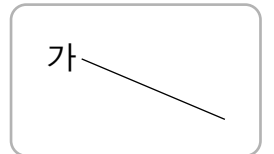


서술형 문제

8 오른쪽 도형은 사다리꼴입니까? 그렇게 생각한 이유를 써 보시오.

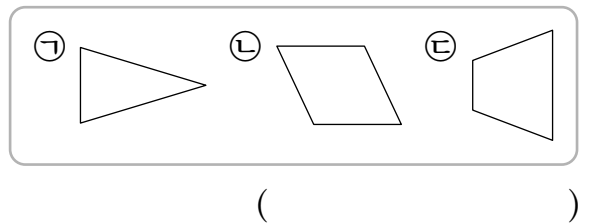


9 오른쪽 직선 가와 평행한 직선은 모두 몇 개 그을 수 있습니까? ()

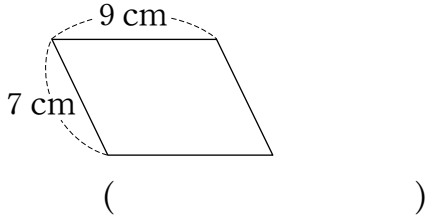


- ① 0개 ② 1개 ③ 2개
④ 3개 ⑤ 셀 수 없이 많습니다.

10 평행선이 가장 많은 도형을 찾아 기호를 써 보시오.



11 평행사변형의 네 변의 길이의 합은 몇 cm
입니까?



12 다음을 모두 만족하는 사각형의 이름을
모두 써 보시오.

- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
- 네 각의 크기가 모두 같습니다.

()

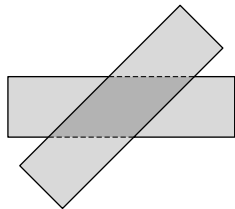
13 사각형에 대하여 바르게 설명한 것은 어
느 것입니까? ()

- ① 사다리꼴은 평행사변형입니다.
- ② 평행사변형은 직사각형입니다.
- ③ 마름모는 정사각형입니다.
- ④ 직사각형은 마름모입니다.
- ⑤ 정사각형은 직사각형입니다.

14 네 변의 길이의 합이 56 cm인 마름모의
한 변은 몇 cm입니까?

()

15 오른쪽과 같이 똑같은
직사각형 모양의 종이
띠를 겹쳤습니다. 겹
쳐진 부분의 이름이
될 수 없는 것을 찾아 기호를 써 보시오.

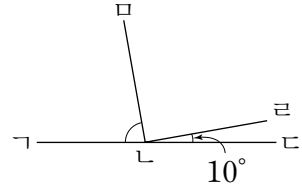


- ㉠ 직사각형 ㉡ 평행사변형 ㉢ 사다리꼴

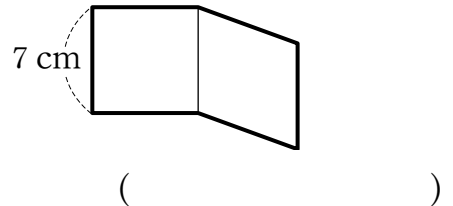
()

서술형 문제

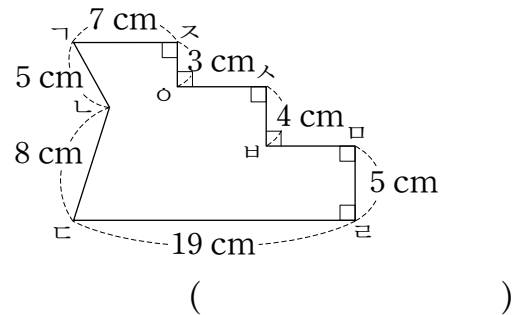
16 직선 mn 은 직선 kl 에 대한 수선입니
다. 각 mng 의 크기는 몇 도인지 풀이
과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



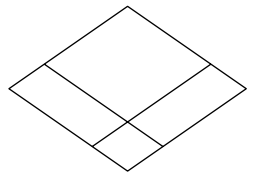
17 정사각형과 마름모를 겹쳐지지 않게 이어
붙여서 만든 도형입니다. 굵은 선의 길
이는 몇 cm입니까?



18 변 as 과 변 cr 은 서로 평행합니다. 변
 as 과 변 cr 사이의 거리는 몇 cm입
니까?

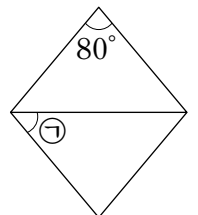


19 오른쪽 도형에서 찾을
수 있는 크고 작은 평
행사변형은 모두 몇
개입니까?



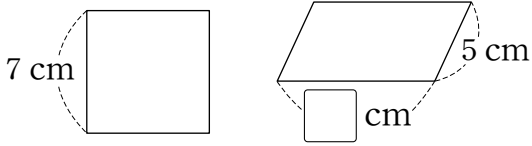
()

20 오른쪽 마름모에서 ㉠의
각도를 구해 보시오.

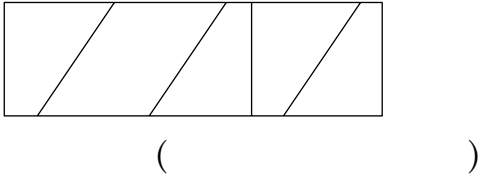


()

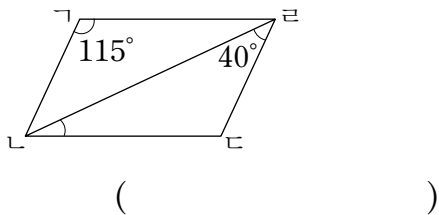
- 6 왼쪽 정사각형과 오른쪽 평행사변형은 네 변의 길이의 합이 같습니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



- 7 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 평행사변형은 모두 몇 개입니까?

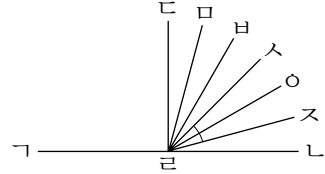


- 8 평행사변형 ABCD에서 각 BCD의 크기를 구해 보시오.



서술형 문제

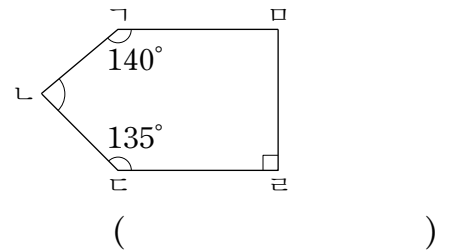
- 9 직선 DE는 직선 GH에 대한 수선입니다. 각 DEI를 크기가 같은 각 6개로 나누었을 때, 각 크기의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



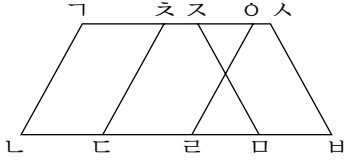
풀이 _____

답 _____

- 10 변 AB과 변 DE는 길이가 같고 서로 평행합니다. 각 BCD의 크기를 구해 보시오.



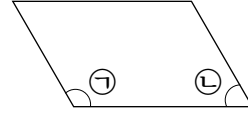
- 1 도형에서 평행선은 모두 몇 쌍인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

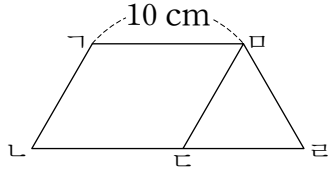
- 2 평행사변형입니다. ㉠의 각도는 ㉡의 각도의 2배입니다. ㉡의 각도는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

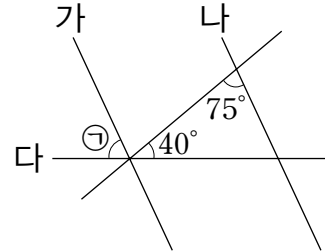
- 3 네 변의 길이의 합이 36 cm인 평행사변형 $ㄱㄴㄷㄹ$ 과 정삼각형 $ㄹㄷㄹ$ 을 겹쳐지지 않게 붙여서 만든 도형입니다. 사각형 $ㄱㄴㄷㄹ$ 의 네 변의 길이의 합은 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

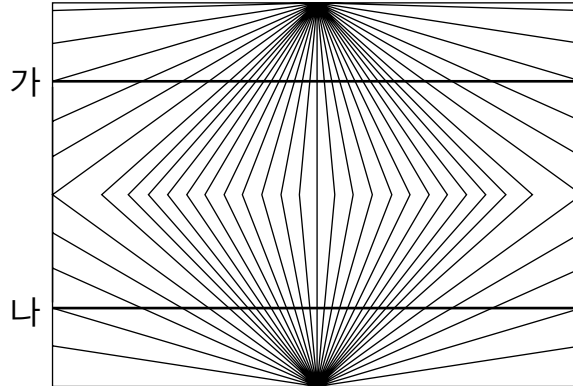
- 4 직선 가와 직선 나 는 서로 평행합니다. \ominus 의 각도는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]



풀이

답

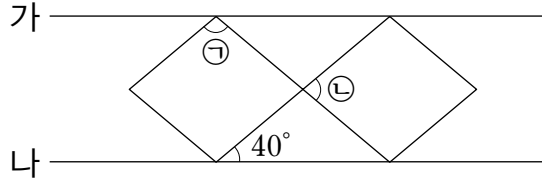
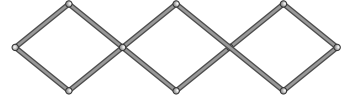
- 1** 착시란 특정한 사물의 크기, 방향, 각도, 길이 등이 실제와 다르게 보이는 현상입니다. 다음 그림은 서로 평행한 두 직선 가와 나가 주위의 선들의 영향으로 가운데 부분이 오목해 보이는 착시 현상입니다. 두 직선 가와 나가 평행선인지 알아보는 방법을 쓰고, 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구해 보시오. [10점]



답

2

정현이의 어머니는 옷을 정리하기 위해 마트에서 오른 쪽과 같은 옷걸이를 사 오셨습니다. 정현이는 어머니께 서 사 오신 옷걸이를 보고 그림과 같이 서로 평행한 직선 가와 직선 나 사이에 똑같은 마름모 2개를 그렸습니다. \textcircled{A} 와 \textcircled{B} 의 각도의 차는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

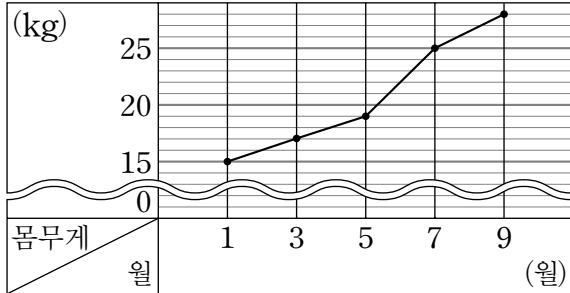


풀이

답

11~13 어느 돼지의 몸무게를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

돼지의 몸무게



11 그래프를 보고 표를 완성해 보시오.

돼지의 몸무게

월(월)	1	3	5	7	9
몸무게(kg)					

12 1월부터 9월까지 돼지의 몸무게는 몇 kg 늘었습니까?

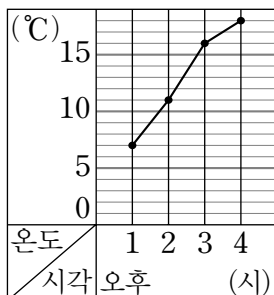
()

13 6월 돼지의 몸무게는 몇 kg일지 예상해 보시오.

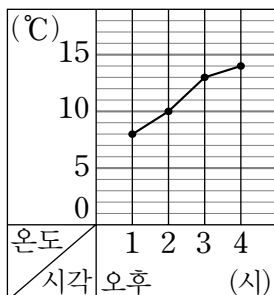
()

14~15 어느 날 땅의 온도와 수영장의 물의 온도를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

땅의 온도



수영장의 물의 온도



14 오후 1시부터 오후 4시까지 땅과 물 중에서 어느 것의 온도의 변화가 더 큼니까?

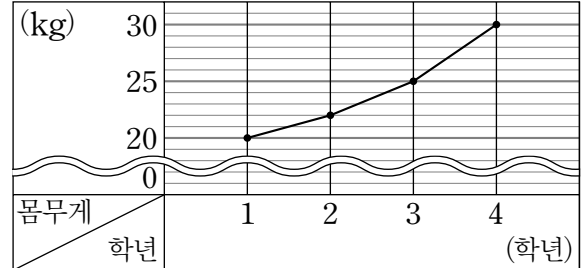
()

15 오후 4시에 땅과 물의 온도의 차는 몇 °C입니까?

()

16~18 병진이의 몸무게를 매년 3월에 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

병진이의 몸무게



서술형 문제

16 몸무게가 가장 많이 늘어난 때는 몇 학년과 몇 학년 사이인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

17 세로 눈금 한 칸을 2 kg으로 하여 그래프를 다시 그린다면 1학년과 2학년 때의 몸무게는 몇 칸 차이가 나겠습니까?

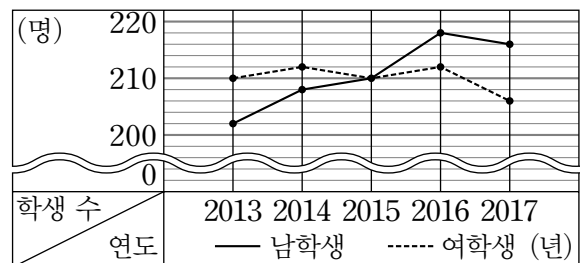
()

18 조사한 기간 동안 몸무게는 몇 kg 늘었습니까?

()

19~20 어느 초등학교의 남학생 수와 여학생 수를 매년 3월에 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

초등학교 학생 수



19 남학생 수가 여학생 수와 같아지게 되는 때는 몇 년입니까?

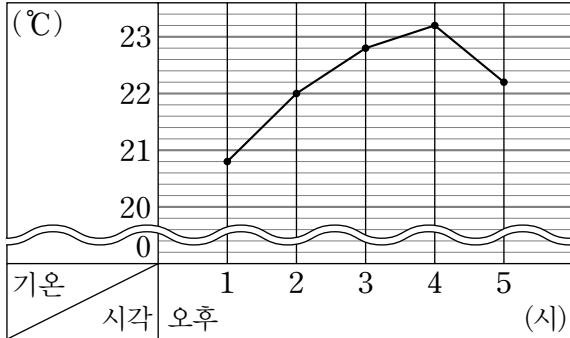
()

20 남학생 수와 여학생 수의 차가 가장 큰 때는 언제이고, 그때의 차는 몇 명입니까?

(,)

1~3 어느 지역의 기온을 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 물음에 답하시오.

어느 지역의 기온



1 기온이 가장 낮은 때는 몇 시입니까?
()

2 기온의 변화가 가장 적은 때는 몇 시와 몇 시 사이입니까?
()

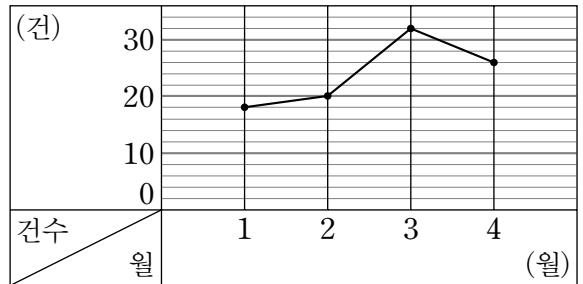
서술형 문제

3 오후 2시 30분의 기온은 몇 °C일지 예상 해 보고 그렇게 예상한 이유를 써 보시오.

답 _____

4~6 어느 도시의 교통사고 발생 건수를 매월 말일에 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 물음에 답하시오.

교통사고 발생 건수



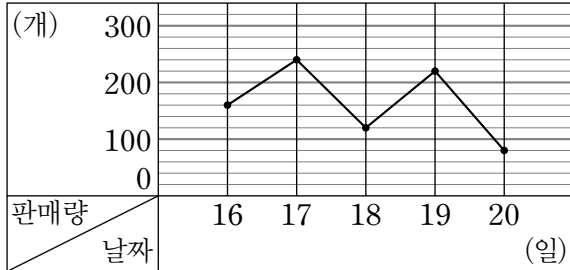
4 교통사고 발생 건수가 2월에는 1월보다 몇 건 더 많습니까?
()

5 교통사고 발생 건수가 전달에 비해 줄어든 달은 몇 월입니까?
()

6 교통사고 발생 건수가 가장 많은 달은 가장 적은 달보다 몇 건 더 많습니까?
()

7~8 어느 과일 가게의 자두 판매량을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

자두 판매량



서술형 문제

7 조사한 기간 동안 판매한 자두는 모두 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

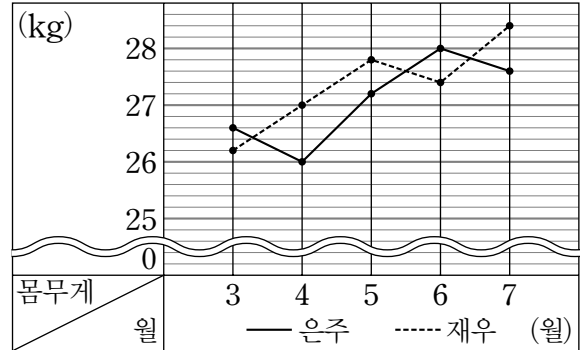
풀이 _____

답 _____

8 자두 판매량이 가장 많이 변한 때는 며칠과 며칠 사이입니까?
 ()

9~10 은주와 재우의 몸무게를 월별로 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하십시오.

은주와 재우의 몸무게

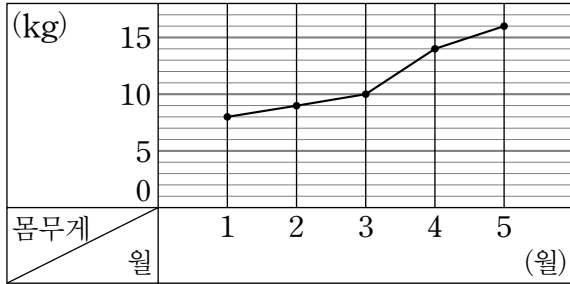


9 은주의 몸무게가 가장 무거운 때 재우의 몸무게는 몇 kg입니까?
 ()

10 두 사람의 몸무게가 같아졌을 때는 적어도 몇 번 있었다고 할 수 있습니까?
 ()

- 1 염소의 몸무게를 매월 말일에 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 조사한 기간 동안 염소의 몸무게는 몇 kg 늘었는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

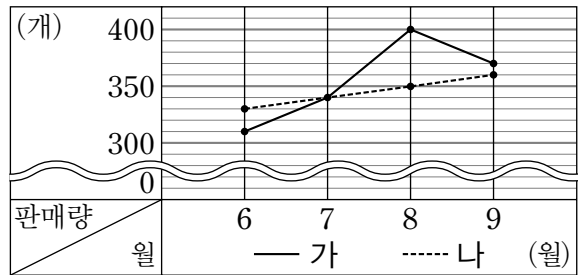
염소의 몸무게



풀이

- 2 장난감 가게 가와 나에서 장난감 판매량을 매월 말일에 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 두 가게의 장난감 판매량의 차가 가장 큰 때는 몇 월인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

장난감 판매량



풀이

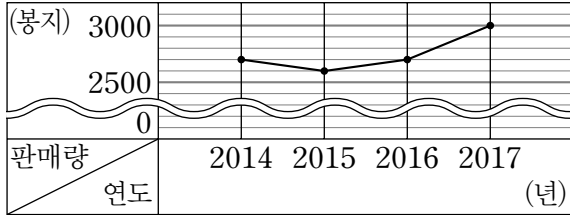
답

답

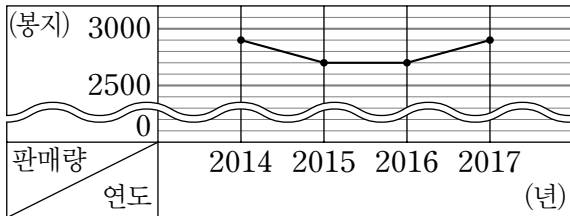
3 어느 가게의 초콜릿과 사탕 판매량을 각각 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 초콜릿 판매량이 2600봉지인 해의 사탕 판매량은 몇 봉지인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

[10점]

초콜릿 판매량



사탕 판매량

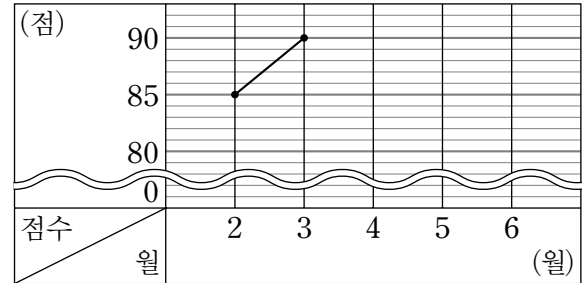


풀이

답

4 수호의 수학 점수를 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 2월부터 6월까지 수학 점수의 합은 436점이고 4월의 점수는 2월의 점수보다 1점 더 높습니다. 또 6월의 점수는 5월의 점수보다 5점 낮습니다. 6월의 점수는 몇 점인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

수학 점수



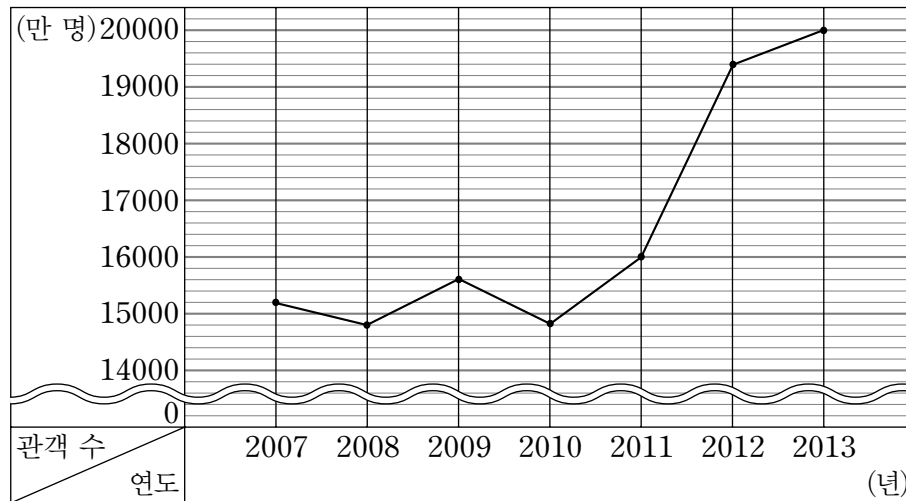
풀이

답

1

영화는 우리가 살고 있는 사회에서 가장 영향력이 큰 대중 매체 중 하나입니다. 전 세계에서 하루에도 수백만 명이 영화를 볼 정도로 영화는 우리 생활의 일부가 되었습니다. 우리나라 영화 관객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 전년에 비해 영화 관객 수가 줄어든 때를 모두 쓰려고 합니다. 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

연도별 영화 관객 수



출처: 영화진흥위원회 (매년 12월 조사)

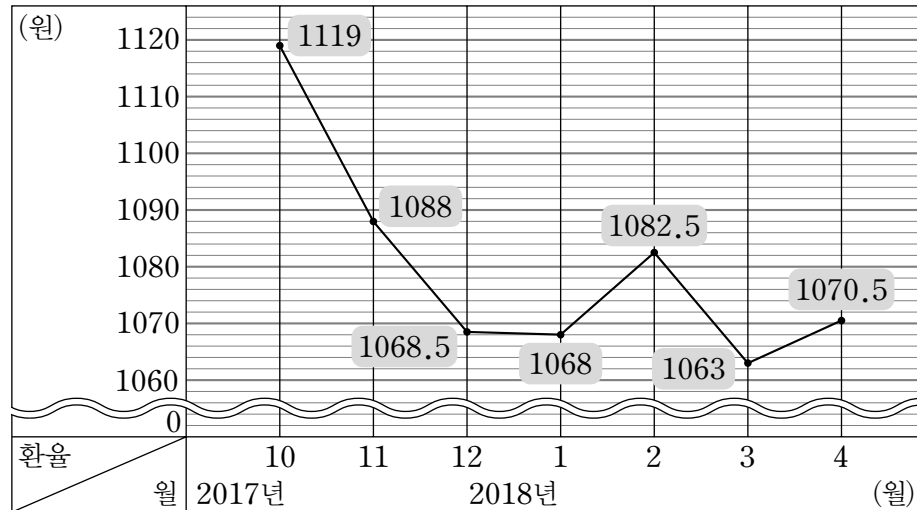
풀이

답

2

환율이란 자기 나라 돈과 다른 나라 돈을 비교하는 것을 수로 나타낸 것입니다. 매월 미국 돈 1달러를 우리나라 돈으로 바꾸기 위한 환율을 매월 말일 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 환율이 가장 높은 때와 가장 낮은 때는 몇 원 차이 나는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

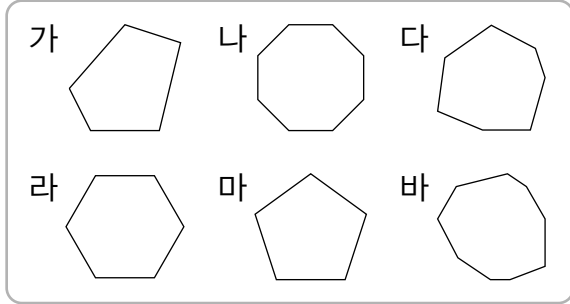
월별 환율



풀이

답

1~3 도형을 보고 물음에 답하시오.



1 칠각형을 찾아보시오.
()

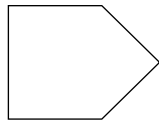
2 정팔각형을 찾아보시오.
()

3 도형 라에 대한 설명을 모두 찾아 기호를 써 보시오.

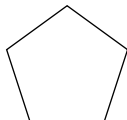
- ㉠ 변의 길이가 모두 같습니다.
- ㉡ 각의 크기는 모두 같지 않습니다.
- ㉢ 정육각형이라고 합니다.

()

4 다각형에 대각선을 모두 그어 보시오.

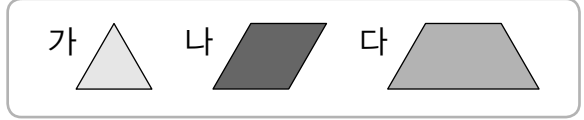


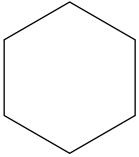
5 정다각형의 이름을 써 보시오.



()

6~7 모양 조각을 보고 물음에 답하시오.

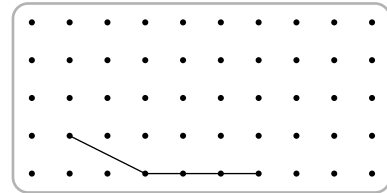


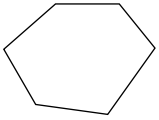
6 오른쪽 모양을 채우려면 나 모양 조각은 몇 개 필요합니까?
() 

7 모양 조각 중 2가지를 골라 평행사변형을 만들어 보시오. (단, 같은 모양 조각을 여러 번 사용할 수 있습니다.)



8 점 종이에 그려진 선분을 이용하여 구각형을 완성해 보시오.



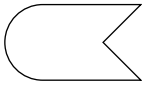
9 오른쪽 다각형에 그을 수 있는 대각선은 모두 몇 개 입니까?
() 

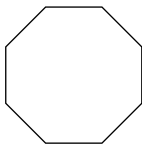
10 두 대각선의 길이가 같고 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형을 찾아 기호를 써 보시오.

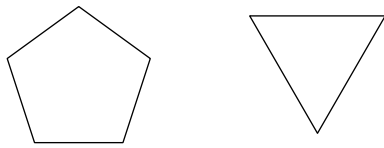
- ㉠ 평행사변형
- ㉡ 마름모
- ㉢ 직사각형
- ㉣ 정사각형

()

서술형 문제

11 오른쪽 도형이 다각형이 아닌 이유를 써 보시오. 

12 오른쪽 정다각형의 한 변이 7 cm일 때 모든 변의 길이의 합은 몇 cm입니까? 
()

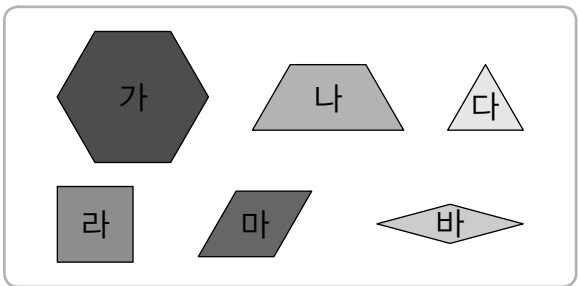
13 두 다각형의 대각선은 모두 몇 개입니까? 
()

14 다음에서 설명하는 도형의 이름을 써 보시오.

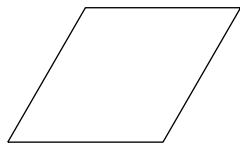
- 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.
- 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같습니다.
- 그을 수 있는 대각선이 없습니다.

()

15~17 모양 조각을 보고 물음에 답하십시오.



15 모양 조각을 사용하여 평행사변형을 채워 보시오. (단, 같은 모양 조각을 여러 번 사용할 수 있습니다.)

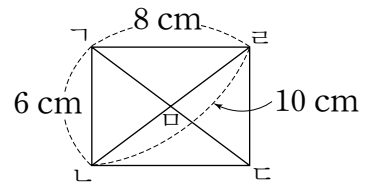


16 모양 조각을 사용하여 가 모양 조각을 만들려고 합니다. 사용한 모양 조각의 수가 가장 많을 때의 모양 조각은 몇 개입니까?
()

17 모양 조각 2개를 사용하여 대각선이 5개인 다각형을 만들어 보시오.



18 직사각형입니다. 삼각형 $\triangle KLM$ 의 세 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



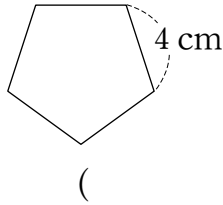
()

서술형 문제

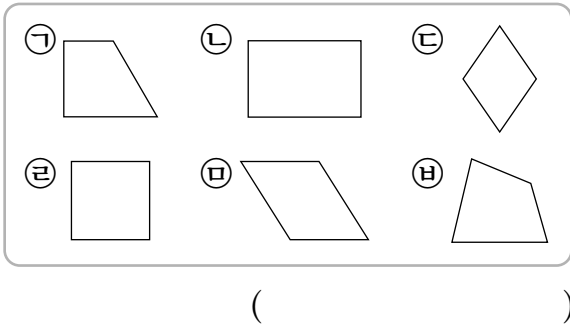
19 정오각형의 한 각의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

20 대각선의 수가 14개인 다각형의 이름을 써 보시오.
()

- 1 정오각형입니다. 모든 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?



- 2 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 찾아 기호를 써 보시오.



- 3 두 조건을 만족하는 사각형의 이름을 모두 써 보시오.

- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
- 두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.

()

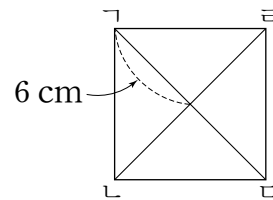
서술형 문제

- 4 철사가 70 cm 있습니다. 이 철사를 겹치지 않게 사용하여 한 변이 9 cm인 정육각형을 한 개 만들었습니다. 남은 철사의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

풀이 _____

답 _____

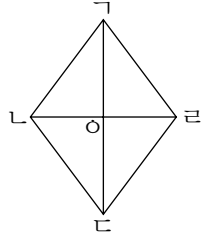
- 5 사각형 ABCD는 정사각형입니다. 선분 AC의 길이는 몇 cm입니까?



()

서술형 문제

6 마름모 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합은 40 cm 입니다. 삼각형 ABC 의 세 변의 길이의 합이 36 cm 일 때 선분 AO 의 길이는 몇 cm 인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



풀이 _____

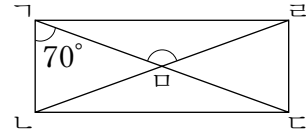
답 _____

7 두 조건을 만족하는 다각형의 모든 변의 길이의 합은 몇 cm 입니까?

- 정다각형이고 한 변이 8 cm 입니다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 5개입니다.

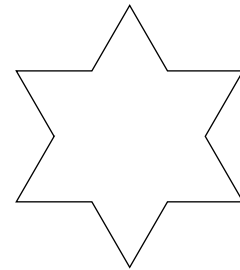
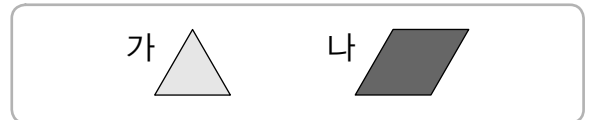
()

8 사각형 $ABCD$ 은 직사각형입니다. 각 BOC 의 크기를 구해 보시오.



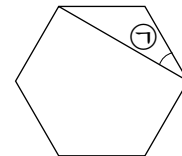
()

9 모양 조각 가와 나를 모두 사용하여 주어진 모양을 채우려고 합니다. 모양을 채우는데 사용한 모양 조각의 수가 가장 많을 때 사용한 가와 나 모양 조각의 수의 차는 몇 개입니까?



()

10 정육각형입니다. $\angle 1$ 의 각도를 구해 보시오.



()

1 정팔각형의 한 각의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

풀이

답

2 각 도형에 그을 수 있는 대각선 수의 합은 몇 개인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

[10점]

사각형 정오각형 칠각형 정구각형

풀이

답

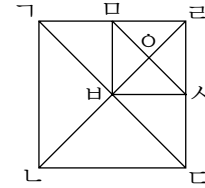
3 철사를 겹치지 않게 사용하여 한 변이 25 cm 인 정육각형 한 개를 만들었습니다. 이 철사와 같은 길이의 철사로 겹치지 않게 사용하여 똑같은 정오각형 4개를 만들었더니 10 cm 가 남았습니다. 만든 정오각형의 한 변은 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.

[10점]

풀이

답

4 사각형 $ABCD$ 와 사각형 $DEFG$ 은 정사각형입니다. 선분 DE 의 길이가 4 cm일 때 사각형 $ABCD$ 의 두 대각선의 길이의 합은 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

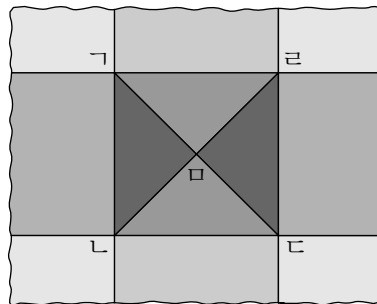
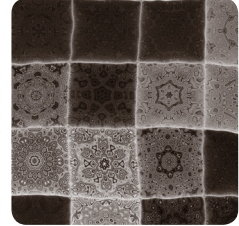


풀이

답

1

누비 또는 퀼트(quilt)는 이불이나 쿠션 등에 누비질을 하여 무늬를 두드러지게 만든 것을 말합니다. 천과 천 사이에 깃털, 양모, 솜 같은 부드러운 심을 채워 넣어 만듭니다. 지효가 만든 퀼트 가방의 일부분입니다. 사각형 $ABCD$ 는 정사각형입니다. 선분 AB 의 길이가 10 cm일 때 선분 AC 의 길이는 몇 cm인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오. [10점]

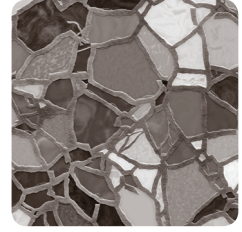


풀이

답

2

타일은 점토를 구워서 만든 겉이 반들반들한 얇고 작은 도자기 판입니다. 주로 벽이나 바닥 따위에 붙여 장식하는 데 쓰이며 예술 작품에도 많이 활용됩니다. 서연이는 크기와 모양이 같은 타일 여러 개를 사용하여 벽면에 붙이려고 합니다. 타일은 한 변이 7 cm이고 모든 변의 길이의 합이 70 cm인 정다각형 모양입니다. 타일의 한 각의 크기는 몇 도인지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보시오.



[10점]

풀이

답

정답과 풀이

1. 분수의 덧셈과 뺄셈

출제율이 높은 문제 **단원 평가** 2~3쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4, 9, 1, 1 2 5, 3, 2, 5, 3, 2

3 $3\frac{1}{6} (= \frac{19}{6})$

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

5

6 $\frac{3}{11}$

7 $6\frac{2}{7}, 1\frac{1}{7}$ 8 =

9 풀이 참조 10 대나무, $1\frac{1}{5}$ m

11 2, 6 12 ㉠, ㉡, ㉢

13 6개 14 민호, $6\frac{7}{12}$ kg

15 $\frac{6}{6} + \frac{11}{6}, \frac{7}{6} + \frac{10}{6}, \frac{8}{6} + \frac{9}{6}$

16 $1\frac{5}{9}, 4\frac{4}{9}$ 17 $7, 4 \div 2\frac{6}{10} (= \frac{26}{10})$

18 $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}$ 19 $18\frac{1}{4}$ kg

20 $1\frac{6}{7}$

8 $\cdot 2\frac{3}{8} - \frac{7}{8} = 1\frac{11}{8} - \frac{7}{8} = 1\frac{4}{8}$
 $\cdot \frac{5}{8} + \frac{7}{8} = \frac{12}{8} = 1\frac{4}{8}$ • 계산 결과가 같습니다.

9 예 3에서 1을 빼고 $\frac{2}{9}$ 를 더 빼야 하는데 1을 빼지 않았습니니다. 1

따라서 바르게 계산하면

$3 - 1\frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - 1\frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$ 입니다. 2

채점 기준

1 계산이 잘못된 이유 쓰기	3점
2 바르게 계산하기	2점

12 ㉠ $3\frac{9}{15}$ ㉡ $3\frac{5}{15}$ ㉢ $3\frac{8}{15}$

13 $\frac{4}{11} + \frac{\square}{11} = \frac{4+\square}{11}$ 이고 덧셈의 계산 결과로 나올 수 있는 가장 큰 진분수는 $\frac{10}{11}$ 입니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

17 계산 결과가 가장 작게 되려면 대분수의 자연수에는 가장 큰 수를, 분자에는 두 번째로 큰 수를 써넣어야 합니다.

$\Rightarrow 10 - 7\frac{4}{10} = 9\frac{10}{10} - 7\frac{4}{10} = 2\frac{6}{10}$

19 2반이 모은 헌 종이의 무게는

$7\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4} = 9 + \frac{6}{4} = 9 + 1\frac{2}{4}$
 $= 10\frac{2}{4}$ (kg)입니다. 1

따라서 1반과 2반이 모은 헌 종이의 무게는 모두

$7\frac{3}{4} + 10\frac{2}{4} = 17 + \frac{5}{4} = 17 + 1\frac{1}{4} = 18\frac{1}{4}$ (kg)입니다. 2

채점 기준

1 2반이 모은 헌 종이의 무게 구하기	2점
2 1반과 2반이 모은 헌 종이의 무게의 합 구하기	3점

20 어떤 수를 □라고 하면 $\square + 1\frac{5}{7} = 5\frac{2}{7}$ 이므로

$\square = 5\frac{2}{7} - 1\frac{5}{7} = 4\frac{9}{7} - 1\frac{5}{7} = 3\frac{4}{7}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$3\frac{4}{7} - 1\frac{5}{7} = 2\frac{11}{7} - 1\frac{5}{7} = 1\frac{6}{7}$ 입니다.

오답률이 높은 문제 **단원 평가** 4~5쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5}, \frac{7}{5} + \frac{7}{5}$

2 $1\frac{3}{7}$ kg (= $\frac{10}{7}$ kg) 3 (위에서부터) $4\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}$

4 $\frac{3}{4}$ 5 8

6 식 $5\frac{1}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{2}{7}$ 답 $3\frac{2}{7}$

7 $4\frac{2}{5}$ 8 4개, $1\frac{2}{8}$ kg

9 8, 4, 1 10 2, 3, 4

- 2 예 $3 > 2\frac{6}{7} > 1\frac{4}{7}$ 이므로 가장 무거운 과일은 두리안이고, 가장 가벼운 과일은 배입니다. ①
따라서 두 과일의 무게의 차는
 $3 - 1\frac{4}{7} = 2\frac{7}{7} - 1\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}$ (kg)입니다. ②

채점 기준

① 가장 무거운 과일과 가장 가벼운 과일 각각 구하기	4점
② 가장 무거운 과일과 가장 가벼운 과일의 무게의 차 구하기	6점

- 3 $4\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = 4\frac{1}{3}$
 $4\frac{1}{3} - \square = 1\frac{2}{3} \Rightarrow \square = 4\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$
- 4 책 전체는 1이므로 전체의 $1 - \frac{1}{4} = \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ 만큼을 더 읽어야 책을 모두 읽게 됩니다.
- 5 ㉗ - ㉘ = 2이고 ㉗와 ㉘는 6보다 작아야 합니다.
따라서 ㉗ = 5, ㉘ = 3일 때 ㉗ + ㉘ = 5 + 3 = 8로 가장 큼니다.
- 6 차가 가장 크게 되려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼야 합니다.
 $\Rightarrow 5\frac{1}{7} - 1\frac{6}{7} = 4\frac{8}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{2}{7}$

- 7 예 어떤 수를 \square 라고 하면 $\square - 2\frac{3}{5} = 1\frac{4}{5}$ 입니다. ①
따라서 $\square = 1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} = 3 + \frac{7}{5} = 3 + 1\frac{2}{5} = 4\frac{2}{5}$
이므로 어떤 수는 $4\frac{2}{5}$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	4점
② 어떤 수 구하기	6점

- 8 $6\frac{6}{8} - 1\frac{3}{8} = 5\frac{3}{8}$, $5\frac{3}{8} - 1\frac{3}{8} = 4$,
 $4 - 1\frac{3}{8} = 2\frac{5}{8}$, $2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{8} = 1\frac{2}{8}$
따라서 만들 수 있는 빵은 모두 4개이고, 남은 밀가루는 $1\frac{2}{8}$ kg입니다.
- 9 계산 결과 중에서 0이 아닌 가장 작은 값은 $\frac{1}{9}$ 입니다.
 $8\frac{5}{9} - \textcircled{7}\frac{\textcircled{9}}{9} = \frac{1}{9} \Rightarrow \textcircled{7}\frac{\textcircled{9}}{9} = 8\frac{5}{9} - \frac{1}{9} = 8\frac{4}{9}$ 이므로 $\textcircled{7} = 8$, $\textcircled{9} = 4$ 입니다.

- 10 $3 < 1\frac{\square}{6} + 1\frac{5}{6} < 3\frac{4}{6}$
 $\Rightarrow \frac{18}{6} < \frac{6 + \square + 11}{6} < \frac{22}{6}$ 이므로
 $18 < 17 + \square < 22$ 입니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4입니다.

꼭 나오는 문제 서술형

단원 평가

6~7쪽

- 1 $3\frac{1}{4}$ m (= $\frac{13}{4}$ m) 2 $1\frac{2}{6}$ L (= $\frac{8}{6}$ L)
3 ㉗ 길, $\frac{4}{10}$ km 4 $26\frac{3}{8}$ cm

- 1 예 리본 5 m에서 선물을 포장하는 데 사용한 리본의 길이를 빼면 되므로 $5 - 1\frac{3}{4}$ 을 계산합니다. ①
따라서 남은 리본의 길이는
 $5 - 1\frac{3}{4} = 4\frac{4}{4} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{1}{4}$ (m)입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	4점
② 남은 리본의 길이 구하기	6점

- 2 예 마시고 남은 보리차의 양은
 $1 - \frac{1}{6} = \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ (L)입니다. ①
따라서 지금 있는 보리차의 양은
 $\frac{5}{6} + \frac{3}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$ (L)입니다. ②

채점 기준

① 마시고 남은 보리차의 양 구하기	5점
② 지금 있는 보리차의 양 구하기	5점

- 3 예 ㉗ 길) = $1\frac{7}{10} + 3\frac{8}{10} = 4 + \frac{15}{10}$
 $= 4 + 1\frac{5}{10} = 5\frac{5}{10}$ (km)
㉘ 길) = $1\frac{8}{10} + 1\frac{2}{10} + 2\frac{9}{10} = 4 + \frac{19}{10}$
 $= 4 + 1\frac{9}{10} = 5\frac{9}{10}$ (km). ①
따라서 $5\frac{5}{10} < 5\frac{9}{10}$ 이므로 ㉗ 길로 가는 것이
 $5\frac{9}{10} - 5\frac{5}{10} = \frac{4}{10}$ (km) 더 가깝습니다. ②

채점 기준

① ㉗ 길과 ㉘ 길로 가는 거리 각각 구하기	6점
② 어느 길로 가는 것이 몇 km 더 가까운지 구하기	4점

4 예 색 테이프 4장의 길이의 합은

$$6\frac{7}{8} + 6\frac{7}{8} + 6\frac{7}{8} + 6\frac{7}{8} = 24 + \frac{28}{8}$$

$$= 24 + 3\frac{4}{8} = 27\frac{4}{8}(\text{cm})\text{입니다.} \text{ ㉠}$$

겹쳐진 부분은 3군데이므로 겹쳐진 부분의 길이의 합

$$\text{은 } \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}(\text{cm})\text{입니다.} \text{ ㉡}$$

따라서 이어 붙인 색 테이프 전체의 길이는

$$27\frac{4}{8} - 1\frac{1}{8} = 26\frac{3}{8}(\text{cm})\text{입니다.} \text{ ㉢}$$

채점 기준

㉠ 색 테이프 4장의 길이의 합 구하기	3점
㉡ 겹쳐진 부분의 길이의 합 구하기	3점
㉢ 이어 붙인 색 테이프 전체의 길이 구하기	4점

창의 융합 문제 서술형

단원 평가

8~9쪽

1 34시간 48분

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

1 예 3일 동안 대나무를 먹은 시간은 모두

$$11\frac{3}{5} + 12\frac{2}{5} + 10\frac{4}{5}$$

$$= (11 + 12 + 10) + (\frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{4}{5})$$

$$= 33 + 1\frac{4}{5} = 34\frac{4}{5}(\text{시간})\text{입니다.} \text{ ㉠}$$

1시간=60분이므로 $\frac{4}{5}$ 시간=48분입니다.

따라서 자이언트 판다가 3일 동안 대나무를 먹은 시

간은 모두 $34\frac{4}{5}$ 시간=34시간 48분입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 3일 동안 먹은 시간이 몇 시간인지 구하기	6점
㉡ 3일 동안 먹은 시간이 몇 시간 몇 분인지 구하기	4점

2 예 배양토 절반의 무게는

$$2\frac{3}{8} - 1\frac{5}{8} = 1\frac{11}{8} - 1\frac{5}{8} = \frac{6}{8}(\text{kg})\text{입니다.} \text{ ㉠}$$

따라서 빈 화분의 무게는

$$1\frac{5}{8} - \frac{6}{8} = \frac{13}{8} - \frac{6}{8} = \frac{7}{8}(\text{kg})\text{입니다.} \text{ ㉡}$$

채점 기준

㉠ 배양토 절반의 무게 구하기	5점
㉡ 빈 화분의 무게 구하기	5점

2. 삼각형

출제율이 높은 문제

단원 평가

10~11쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|------------------|-----------|
| 1 마 | 2 가, 마, 바 |
| 3 9 | 4 ㉢ |
| 5 풀이 참조 | 6 이등변삼각형 |
| 7 (위에서부터) 60, 12 | 8 라 |
| 9 ㉠ | 10 2개 |
| 11 50 | 12 12 cm |
| 13 ㉠, ㉣ | 14 160 |
| 15 이등변삼각형, 예각삼각형 | |
| 16 3 | 17 7개 |
| 18 19 | 19 27개 |
| 20 115° | |

- 1 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형을 찾아보면 마입니다.
- 2 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾아보면 가, 마, 바입니다.
- 4 세 각이 모두 예각인 삼각형이 되려면 ㉢과 이어야 합니다.
- 5 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같아야 하는데 세 변의 길이가 같지 않기 때문입니다. ㉠

채점 기준

㉠ 정삼각형이 아닌 이유 쓰기	5점
------------------	----

- 7 정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 모두 60°입니다.
- 8 이등변삼각형은 가, 다, 라이고 둔각삼각형은 나, 라입니다. 따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것은 라입니다.
- 9 ㉠ 예각삼각형은 예각이 3개입니다. ㉣ 둔각삼각형은 둔각이 1개입니다.



둔각삼각형은 ㉡, ㉥으로 2개 만들어집니다.

- 11 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
- $$\square + \square = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ,$$
- $$\square = 100^\circ \div 2 = 50^\circ\text{입니다.}$$

12 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은 $4 \times 3 = 12(\text{cm})$ 입니다.

13 • 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
• 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

14 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로
(각 $\angle C$) = (각 $\angle D$) = 20° 입니다.
따라서 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\square = 180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$ 입니다.

15 지워진 부분의 각의 크기는 $180^\circ - 70^\circ - 40^\circ = 70^\circ$ 입니다.
따라서 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

16 주어진 이등변삼각형의 세 변의 길이는 각각 5 cm, 5 cm, \square cm입니다.
 $\Rightarrow \square = 13 - 5 - 5 = 3$

17 예 각 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 직각삼각형은 2개, 둔각삼각형은 2개, 예각삼각형은 3개입니다. ①
따라서 세 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 모두 $2 + 2 + 3 = 7(\text{개})$ 입니다. ②

채점 기준	
① 찾을 수 있는 예각의 수 각각 구하기	3점
② 세 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 모두 몇 개인지 구하기	2점

18 (이등변삼각형의 세 변의 길이의 합)
 $= 15 + 27 + 15 = 57(\text{cm})$
 \Rightarrow (정삼각형의 한 변) $= 57 \div 3 = 19(\text{cm})$

19 • 작은 정삼각형 1개짜리: 16개
• 작은 정삼각형 4개짜리: 7개
• 작은 정삼각형 9개짜리: 3개
• 작은 정삼각형 16개짜리: 1개
 $\Rightarrow 16 + 7 + 3 + 1 = 27(\text{개})$

20 삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형이므로
(각 $\angle C$) + (각 $\angle D$) = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$,
(각 $\angle C$) = (각 $\angle D$) = $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ 입니다.
삼각형 $\triangle DEF$ 이 이등변삼각형이므로
(각 $\angle E$) = (각 $\angle F$) = 70° 입니다.
따라서 (각 $\angle G$) = $45^\circ + 70^\circ = 115^\circ$ 입니다.

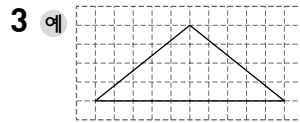
오답률이 높은 문제

단원 평가

12~13쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 아영, 지훈, 세호 **2** (왼쪽에서부터) 60, 4



4 100° **5** 16 cm

6 예각삼각형 **7** ㉠, ㉡

8 정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형

9 4개 **10** 30°

- 1** 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형을 그린 학생은 아영, 지훈, 세호입니다.
- 2** 정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 모두 60° 로 같습니다.
- 3** 이등변삼각형이면서 둔각삼각형을 그려 봅니다.

4 예 삼각형의 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. ①
따라서 (각 $\angle C$) = (각 $\angle D$) = 40° 이므로
(각 $\angle E$) = $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 삼각형 $\triangle ABC$ 이 이등변삼각형임을 알기	4점
② 각 $\angle E$ 의 크기 구하기	6점

5 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 나머지 한 변은 6 cm입니다.
 \Rightarrow (세 변의 길이의 합) = $6 + 4 + 6 = 16(\text{cm})$

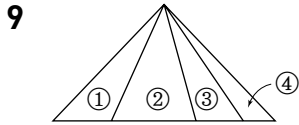
6 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 30^\circ - 70^\circ = 80^\circ$ 입니다. ①
따라서 세 각이 $30^\circ, 70^\circ, 80^\circ$ 로 모두 예각이므로 예각삼각형입니다. ②

채점 기준

① 나머지 한 각의 크기 구하기	4점
② 어떤 삼각형인지 구하기	6점

- 7** ㉠ 둔각삼각형은 둔각이 1개, 예각이 2개 있으므로 예각이 둔각보다 1개 더 많습니다.
- ㉡ 예각삼각형의 예각의 수는 3개, 정삼각형의 예각의 수는 3개이므로 예각삼각형과 정삼각형의 예각의 수는 같습니다.
- ㉢ 예각삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 없습니다.

- 8 • 만든 삼각형의 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
 • 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
 • 정삼각형은 세 각이 모두 60° 이므로 예각삼각형입니다.



①, ③, ④, ③+④ \Rightarrow 4개

- 10 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로
 (각 $\angle A$) = 60° 이고,
 (각 $\angle B$) = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.
 따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 (각 $\angle C$) + (각 $\angle B$) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$,
 (각 $\angle C$) = (각 $\angle B$) = $60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 입니다.

꼭 나오는 문제 서술형

단원 평가

14~15쪽

- 1 2 cm 2 6, 11
 3 40 cm 4 15°

- 1 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형을 만들기 위해 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 의 끈을 사용했습니다. ①
 따라서 남은 끈의 길이는 $11 - 9 = 2(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사용한 끈의 길이 구하기	6점
② 남은 끈의 길이 구하기	4점

- 2 예 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다. ①
 삼각형의 세 변 중 두 변이 각각 6 cm, 11 cm이므로 그릴 수 있는 이등변삼각형은 6 cm, 6 cm, 11 cm 또는 6 cm, 11 cm, 11 cm입니다.
 따라서 ㉠이 될 수 있는 수는 6과 11입니다. ②

채점 기준

① 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같음을 알기	5점
② ㉠이 될 수 있는 수를 모두 구하기	5점

- 3 예 세 변의 길이의 합이 15 cm인 정삼각형의 한 변은 $15 \div 3 = 5(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 굵은 선의 길이는 정삼각형의 한 변의 8배이므로 $5 \times 8 = 40(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정삼각형의 한 변의 길이 구하기	5점
② 굵은 선의 길이 구하기	5점

- 4 예 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로
 (각 $\angle A$) = 60° 입니다. ①
 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 (각 $\angle B$) + (각 $\angle C$) = $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$,
 (각 $\angle B$) = (각 $\angle C$) = $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ 입니다. ②
 따라서 (각 $\angle A$) = (각 $\angle A$) - (각 $\angle B$)
 = $60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① 각 $\angle A$ 의 크기 구하기	4점
② 각 $\angle B$ 의 크기 구하기	4점
③ 각 $\angle C$ 의 크기 구하기	2점

창의 융합 문제 서술형

단원 평가

16~17쪽

- 1 34 cm 2 46 m

- 1 예 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로 변 AB 과 변 AC 의 길이는 같습니다. ①
 따라서 변 BC 의 길이를 \square cm라 하면
 $\square + 10 + \square = 78$, $\square + \square = 68$, $\square = 34$ 이므로
 변 BC 의 길이는 34 cm입니다. ②

채점 기준

① 이등변삼각형의 변의 성질 알기	4점
② 변 BC 의 길이 구하기	6점

- 2 예 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로
 (각 $\angle A$) = (각 $\angle B$) = (각 $\angle C$) = 60° 입니다.
 (각 $\angle D$) = $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ 이고, 삼각형 $\triangle BCD$ 에서
 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ 이므로
 삼각형 $\triangle BCD$ 는 이등변삼각형입니다. ①
 (변 BD) = (변 CD) = 23 m입니다. ②
 따라서 n 지점과 r 지점 사이의 거리는
 $23 + 23 = 46(\text{m})$ 입니다. ③

채점 기준

① 삼각형 $\triangle BCD$ 가 이등변삼각형임을 알기	5점
② 변 BD 의 길이 구하기	3점
③ n 지점과 r 지점 사이의 거리 구하기	2점


3. 소수의 덧셈과 뺄셈

출제율이 높은 문제

단원 평가

18~19쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 0.21 / 영 점 이일 2 3, 5, 8, 0.8
 3 0.006 4 ㉠
 5 = 6 432, 0.432
 7 1.4 8 
- 9 (위에서부터) 2.3, 0.9, 1.2, 0.2
 10 학교, 도서관, 병원 11 ㉠
 12 1.27 m 13 0.73 L
 14 100배 15 ㉠
 16 2.4 17 (위에서부터) 5, 3, 3
 18 5.66 kg 19 0.49
 20 1, 2

- 3 0.426에서 6은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.006을 나타냅니다.
- 4 소수 둘째 자리 수를 각각 알아보면 ㉠ 7, ㉡ 3, ㉢ 8, ㉣ 0입니다.
 따라서 $8 > 7 > 3 > 0$ 이므로 소수 둘째 자리 수가 가장 큰 것은 ㉢입니다.
- 6 • 43.2의 10배는 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 옮겨지므로 432입니다.
 • 43.2의 $\frac{1}{100}$ 은 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 두 자리 옮겨지므로 0.432입니다.
- 7
$$\begin{array}{r} 2.10 \\ 3.1 \\ -1.7 \\ \hline 1.4 \end{array}$$
- 8 • $0.92 + 1.37 = 2.29$
 • $4.41 - 1.8 = 2.61$
- 9 • $1.9 + 0.4 = 2.3$ • $0.7 + 0.2 = 0.9$
 • $1.9 - 0.7 = 1.2$ • $0.4 - 0.2 = 0.2$
- 10 재민이네 집에서부터 병원까지의 거리는 $610 \text{ m} = 0.61 \text{ km}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{0.52}{\text{학교}} < \frac{0.524}{\text{도서관}} < \frac{0.61}{\text{병원}}$

- 11 ㉠ 12.73의 $\frac{1}{10} \Rightarrow 1.273$
 ㉡ 1273의 $\frac{1}{100} \Rightarrow 12.73$
 ㉢ 127.3의 $\frac{1}{10} \Rightarrow 12.73$
 ㉣ 1.273의 10배 $\Rightarrow 12.73$
 따라서 나타내는 수가 다른 것은 ㉠입니다.

12 (민주가 가진 철사의 길이) - 1.08
 $= 2.35 - 1.08 = 1.27(\text{m})$

13 (마신 우유의 양) + (남은 우유의 양)
 $= 0.23 + 0.5 = 0.73(\text{L})$

14 예 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 8을 나타내고 ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.08을 나타냅니다. 1
 따라서 8은 0.08의 100배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 100배입니다. 2

채점 기준

1 ㉠과 ㉡이 나타내는 수 각각 구하기	2점
2 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배인지 구하기	3점

15 ㉠ 1.69 ㉡ 1.4 ㉢ 0.84
 $\Rightarrow \frac{1.69}{\text{㉠}} > \frac{1.4}{\text{㉡}} > \frac{0.84}{\text{㉢}}$

16 예 $\square - 0.5 = 1.9$ 에서 $\square = 1.9 + 0.5$ 입니다. 1
 따라서 $\square = 1.9 + 0.5 = 2.4$ 입니다. 2

채점 기준

1 \square 를 구하는 식 만들기	2점
2 \square 안에 알맞은 수 구하기	3점

17 2.7 ㉠ • $\text{㉠} + 9 = 14 \Rightarrow \text{㉠} = 5$
 $\frac{+ \text{㉡}.5}{6} \frac{9}{4}$ • $1 + 7 + 5 = 13 \Rightarrow \text{㉡} = 3$
 • $1 + 2 + \text{㉢} = 6 \Rightarrow \text{㉢} = 3$

18 (㉣ 상자에 담은 고구마의 무게)
 $= 4.2 - 2.74 = 1.46(\text{kg})$
 \Rightarrow (두 상자에 담은 고구마의 무게)
 $= 4.2 + 1.46 = 5.66(\text{kg})$

- 19 ㉠ 1과 5가 쓰인 수는 1.57과 1.15이고, 이 중에서 1.3보다는 크고 1.9보다는 작은 수는 1.57입니다.
 ㉡ 5가 쓰이지 않은 수는 1.23과 2.06이고, 이 중에서 1.4보다는 크고 2.1보다는 작은 수는 2.06입니다.
 $\Rightarrow 2.06 - 1.57 = 0.49$

20 $4.38 + 2.55 = 6.93$ 이므로 $6.93 > 6.9$ □입니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2입니다.

오답률이 높은 문제

단원 평가

20~21 쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 2.346, 이 점 삼사육
- 2 2.98
- 4 1.4, 2.3
- 6 2
- 8 4.95
- 10 0.13 kg
- 3 풀이 참조
- 5 ㉠
- 7 4개
- 9 2.92 cm

1 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
따라서 2.34에서 오른쪽으로 6칸 간 곳을 가리키므로
2.346이고, 2.346은 이 점 삼사육이라고 읽습니다.

2 $11.56 - 8.58 = 2.98$

$$\begin{array}{r} 14.62 \\ + 8.7 \\ \hline 23.32 \end{array}$$

예 소수점의 자리를 잘못 맞추고 계산하였습니다. ㉠

채점 기준

1 바르게 계산하기	5점
2 잘못된 이유 쓰기	5점

4 $\cdot 1.8 - 0.4 = 1.4$ $\cdot 1.4 + 0.9 = 2.3$

5 ㉠ $4.34 + 2.6 = 6.94$ ㉡ $8.6 - 6.29 = 2.31$
 ㉢ $5.68 - 1.42 = 4.26$ ㉣ $3.58 + 0.29 = 3.87$
 $\Rightarrow \underline{6.94} > \underline{4.26} > \underline{3.87} > \underline{2.31}$
 ㉠ ㉢ ㉣ ㉡

6 예 어떤 수는 0.012의 100배이므로 1.2입니다. ㉠
따라서 1.2의 소수 첫째 자리 숫자는 2입니다. ㉡

채점 기준

1 어떤 수 구하기	5점
2 어떤 수의 소수 첫째 자리 숫자 구하기	5점

7 • 일의 자리 숫자가 3, 소수 첫째 자리 숫자가 1, 소수 둘째 자리 숫자가 4인 소수 두 자리 수는 3.14입니다.
• 1이 3개, 0.1이 1개, 0.01이 9개인 수는 3.19입니다.
따라서 3.14보다 크고 3.19보다 작은 수는 3.15, 3.16, 3.17, 3.18로 모두 4개입니다.

8 만들 수 있는 소수 두 자리 수 중에서 가장 큰 수는 8.63이고, 가장 작은 수는 3.68입니다.
 $\Rightarrow 8.63 - 3.68 = 4.95$

9 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로
(변 나다) = (변 바다) = 5.3 cm입니다.
 \Rightarrow (변 바나) = $13.52 - 5.3 - 5.3$
 $= 8.22 - 5.3 = 2.92$ (cm)

10 (주스 5병의 무게) = $3.21 - 1.67 = 1.54$ (kg)
 (주스 10병의 무게) = $1.54 + 1.54 = 3.08$ (kg)
 \Rightarrow (빈 상자의 무게) = $3.21 - 3.08 = 0.13$ (kg)

꼭 나오는 문제 서술형

단원 평가

22~23 쪽

- 1 0.03
- 2 210
- 3 6.25, 육 점 이오
- 4 1.48

1 예 0.23과 0.19의 일의 자리 수가 0으로 같으므로 소수 첫째 자리 수를 비교해 보면 $2 > 1$ 이므로 더 큰 수는 0.23입니다. ㉠
따라서 0.23의 소수 둘째 자리 숫자는 3이므로 나타내는 수는 0.03입니다. ㉡

채점 기준

1 0.23과 0.19 중 더 큰 수 구하기	5점
2 더 큰 수의 소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수 구하기	5점

2 예 50은 0.5의 100배이므로 □ = 100,
13.24는 1.324의 10배이므로 □ = 10,
4.8은 0.048의 100배이므로 □ = 100입니다. ㉠
따라서 □ 안에 알맞은 수를 모두 더하면
 $100 + 10 + 100 = 210$ 입니다. ㉡

채점 기준

1 □ 안에 알맞은 수 각각 구하기	6점
2 □ 안에 알맞은 수의 합 구하기	4점

3 예 6보다 크고 7보다 작으므로 일의 자리 숫자는 6입니다. ①

소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자보다 3 크므로 $2+3=5$ 입니다. ②

따라서 조건을 만족하는 소수는 6.25이고, 6.25는 육 점 이오라고 읽습니다. ③

채점 기준

① 일의 자리 숫자 구하기	2점
② 소수 둘째 자리 숫자 구하기	3점
③ 조건을 만족하는 소수를 쓰고 읽기	5점

4 예 어떤 수를 □라 하면 $\square+2.96=7.4$ 이므로 $\square=7.4-2.96=4.44$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면 $4.44-2.96=1.48$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	5점
② 바르게 계산한 값 구하기	5점

창의 융합 문제 서술형

단원 평가

24~25 쪽

1 0.44 mm

2 1.65 km

1 예 이를 동안 자란 머리카락의 길이는 $0.4+0.4=0.8(\text{mm})$ 입니다. ①

이를 동안 자란 속눈썹의 길이는

$0.18+0.18=0.36(\text{mm})$ 입니다. ②

따라서 이를 동안 자란 머리카락과 속눈썹의 길이의 차는 $0.8-0.36=0.44(\text{mm})$ 입니다. ③

채점 기준

① 이를 동안 자란 머리카락의 길이 구하기	4점
② 이를 동안 자란 속눈썹의 길이 구하기	4점
③ 이를 동안 자란 머리카락과 속눈썹의 길이의 차 구하기	2점

2 예 지윤이가 걸은 거리는 $3.3+3.3=6.6(\text{km})$ 입니다. ①

민성이가 걸은 거리는

$1.98+2.37+3.9=8.25(\text{km})$ 입니다. ②

따라서 민성이가 걸은 거리는 지윤이가 걸은 거리보다 $8.25-6.6=1.65(\text{km})$ 더 깁니다. ③

채점 기준

① 지윤이가 걸은 거리 구하기	3점
② 민성이가 걸은 거리 구하기	3점
③ 민성이가 걸은 거리는 지윤이가 걸은 거리보다 몇 km 더 긴지 구하기	4점

4. 사각형

출제율이 높은 문제

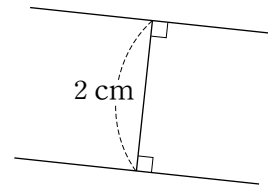
단원 평가

26~27 쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 ③
- 2 변 나, 드
- 3 라, 바
- 4 라
- 5 ㉠
- 6 2 cm
- 7 ㉡
- 8 풀이 참조
- 9 ⑤
- 10 ㉢
- 11 32 cm
- 12 직사각형, 정사각형
- 13 ⑤
- 14 14 cm
- 15 ㉣
- 16 80°
- 17 42 cm
- 18 12 cm
- 19 9개
- 20 50°

6 평행선 사이에 수직인 선분을 긋고 길이를 재어 보면 2 cm입니다.



7 사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형입니다. 나머지 한 꼭짓점을 ㉡으로 해야 평행한 변이 한 쌍인 사각형을 그릴 수 있습니다.

8 사다리꼴입니다. ①

예 평행한 변이 있기 때문에 사다리꼴입니다. ②

채점 기준

① 사다리꼴인지 아닌지 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

9 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

10 ㉠ 없습니다. ㉡ 2쌍 ㉢ 1쌍

11 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 $\Rightarrow 9+7+9+7=32(\text{cm})$

12 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다. 이 중에서 네 각의 크기가 모두 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

- 13 ① 사다리꼴은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 것은 아니므로 평행사변형이 아닙니다.
 ② 평행사변형은 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 직사각형이 아닙니다.
 ③ 마름모는 네 각이 모두 같은 것은 아니므로 정사각형이 아닙니다.
 ④ 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같은 것은 아니므로 마름모가 아닙니다.
 ⑤ 정사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고 네 각이 모두 직각이므로 직사각형입니다.

14 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 따라서 한 변은 $56 \div 4 = 14(\text{cm})$ 입니다.

15 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 겹쳐진 부분의 이름이 될 수 있는 것은 평행사변형, 사다리꼴입니다.

16 예 직선 m 은 직선 n 에 대한 수선이므로 (각 m 과 n) = 90° 입니다. ①
 따라서 (각 m 과 g) = $180^\circ - 90^\circ - 10^\circ = 80^\circ$ 입니다. ②

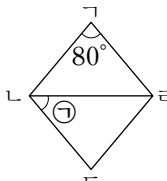
채점 기준

① 각 m 과 n 의 크기 구하기	3점
② 각 m 과 g 의 크기 구하기	2점

17 정사각형과 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 따라서 짧은 선의 길이는 7 cm인 변이 6개 있으므로 $7 \times 6 = 42(\text{cm})$ 입니다.

18 변 g 과 변 d 사이의 거리는 변 z , 변 s , 변 m 의 길이의 합과 같습니다.
 $\Rightarrow 3 + 4 + 5 = 12(\text{cm})$

19 • 작은 평행사변형 1개짜리: 4개
 • 작은 평행사변형 2개짜리: 4개
 • 작은 평행사변형 4개짜리: 1개
 $\Rightarrow 4 + 4 + 1 = 9(\text{개})$

20  마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로 (각 l 과 c) = (각 r 과 g) = 80° 입니다.

삼각형 lcr 은 이등변삼각형이므로 $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 에서 $\textcircled{1} = 100^\circ \div 2 = 50^\circ$ 입니다.

오답률이 높은 문제

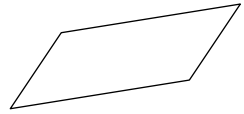
단원 평가

28~29 쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2



3 ㉡

4 55

5 4개

6 9

7 6개

8 25°

9 30°

10 85°

1 d , b , r 은 모두 수선이 있습니다.

2 주어진 두 선분과 평행한 직선을 각각 그은 후 두 직선이 만나는 점을 나머지 꼭짓점으로 하여 사각형을 그립니다.

3 ㉡ 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많습니다.

4 마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 $\Rightarrow \square = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

5 예 마주 보는 두 각의 크기가 같은 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다. ①
 따라서 마주 보는 두 각의 크기가 같은 사각형은 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 마주 보는 두 각의 크기가 같은 사각형 찾기	8점
② 마주 보는 두 각의 크기가 같은 사각형은 모두 몇 개인지 구하기	2점

6 (정사각형의 네 변의 길이의 합)
 $= 7 \times 4 = 28(\text{cm})$

$\square + 5 + \square + 5 = 28, \square + \square = 18 \Rightarrow \square = 9$

7 • 작은 사각형 1개짜리: 1개
 • 작은 사각형 2개짜리: 2개
 • 작은 사각형 3개짜리: 2개
 • 작은 사각형 5개짜리: 1개
 $\Rightarrow 1 + 2 + 2 + 1 = 6(\text{개})$

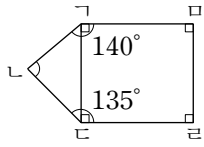
8 평행사변형에서 마주 보는 두 각의 크기는 같으므로 (각 l 과 c) = (각 r 과 g) = 115° 입니다.
 삼각형 lcr 에서 (각 l 과 c) = $180^\circ - 115^\circ - 40^\circ = 25^\circ$ 입니다.

9 예 (각 d 과 e) = 90° 이므로 똑같이 나누어진 한 각의 크기는 $90^\circ \div 6 = 15^\circ$ 입니다. ①
 따라서 (각 s 과 z) = $15^\circ \times 2 = 30^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 똑같이 나누어진 한 각의 크기 구하기	6점
② 각 s 과 z 의 크기 구하기	4점

10



점 Γ 에서 변 Δ 에 수선을 그어 직사각형 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 을 만듭니다.
(각 $\Delta\Gamma\Theta$) = $140^\circ - 90^\circ = 50^\circ$,
(각 $\Delta\Gamma\Lambda$) = $135^\circ - 90^\circ = 45^\circ$

\Rightarrow (각 $\Gamma\Delta\Theta$) = $180^\circ - 50^\circ - 45^\circ = 85^\circ$

꼭 나오는 문제 서술형

단원 평가

30~31 쪽

1 5쌍

2 60°

3 44 cm

4 65°

1 예 평행한 두 선분을 모두 찾아보면

선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Delta\Theta$, 선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Theta\Lambda$,
선분 $\Delta\Theta$ 과 선분 $\Theta\Lambda$, 선분 $\Delta\Theta$ 과 선분 $\Lambda\Gamma$,
선분 $\Gamma\Delta$ 과 선분 $\Lambda\Gamma$ 입니다. ①

따라서 평행선은 모두 5쌍입니다. ②

채점 기준

① 평행한 두 선분 모두 찾기	8점
② 평행선은 모두 몇 쌍인지 구하기	2점

2 예 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180°

이므로 $\angle\Gamma + \angle\Delta = 180^\circ$ 입니다. ①

따라서 $\angle\Gamma$ 의 각도가 $\angle\Delta$ 의 각도의 2배이므로

$\angle\Gamma = 120^\circ$, $\angle\Delta = 60^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① $\angle\Gamma$ 과 $\angle\Delta$ 의 각도의 합 구하기	5점
② $\angle\Delta$ 의 각도 구하기	5점

3 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로

$10 + (\text{변 } \Gamma\Delta) + 10 + (\text{변 } \Delta\Theta) = 36(\text{cm})$,

$(\text{변 } \Gamma\Delta) + (\text{변 } \Delta\Theta) = 16(\text{cm})$,

$(\text{변 } \Gamma\Delta) = (\text{변 } \Delta\Theta) = 16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다. ①

삼각형 $\Delta\Theta\Lambda$ 은 정삼각형이므로

$(\text{변 } \Theta\Lambda) = (\text{변 } \Delta\Theta) = (\text{변 } \Lambda\Gamma) = 8 \text{ cm}$ 입니다. ②

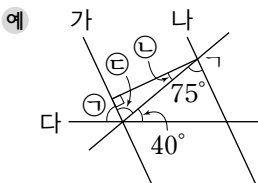
따라서 사각형 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 의 네 변의 길이의 합은

$10 + 8 + 10 + 8 + 8 = 44(\text{cm})$ 입니다. ③

채점 기준

① 변 $\Gamma\Delta$, 변 $\Delta\Theta$ 의 길이 구하기	4점
② 변 $\Delta\Theta$, 변 $\Lambda\Gamma$ 의 길이 구하기	2점
③ 사각형 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 의 네 변의 길이의 합 구하기	4점

4



점 Γ 에서 직선 가에 수선을 그어줍니다.

$\angle\Delta = 90^\circ - 75^\circ = 15^\circ$,

$\angle\Theta = 180^\circ - 90^\circ - 15^\circ = 75^\circ$ ①

따라서 $\angle\Gamma = 180^\circ - 75^\circ - 40^\circ = 65^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① $\angle\Delta$, $\angle\Theta$ 의 각도 각각 구하기	6점
② $\angle\Gamma$ 의 각도 구하기	4점

창의 융합 문제 서술형

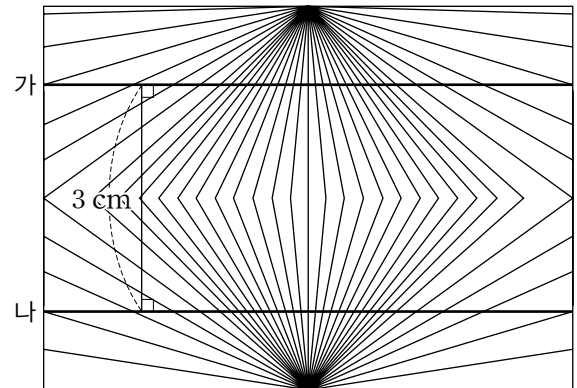
단원 평가

32~33 쪽

1 풀이 참조

2 20°

1 예 두 직선 가와 나 사이에 동시에 수직인 직선을 그을 수 있으면 두 직선 가와 나 는 평행선입니다. ①

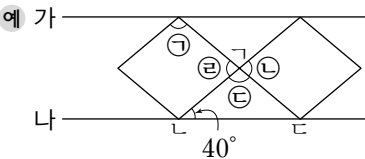


두 직선 가와 나 사이에 수직인 선분을 긋고 그 선분의 길이를 재어 보면 3 cm입니다. ②

채점 기준

① 두 직선 가와 나 가 평행선인지 알아보는 방법 쓰기	5점
② 평행선 사이의 거리 구하기	5점

2



마름모는 네 변의 길이가 모두 같고 두 마름모는 똑같으므로 $(\text{변 } \Gamma\Delta) = (\text{변 } \Gamma\Theta)$ 에서 삼각형 $\Gamma\Delta\Theta$ 은 이등변삼각형이고 $(\text{각 } \Delta\Gamma\Theta) = (\text{각 } \Theta\Gamma\Delta) = 40^\circ$ 입니다.

$\angle\Theta = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$,

$\angle\Delta = \angle\Theta = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$ 입니다. ①

마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 이므로

$\angle\Gamma = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 입니다. ②

따라서 $\angle\Gamma$ 과 $\angle\Delta$ 의 각도의 차는 $100^\circ - 80^\circ = 20^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① $\angle\Theta$ 의 각도 구하기	6점
② $\angle\Delta$ 의 각도 구하기	2점
③ $\angle\Gamma$ 과 $\angle\Delta$ 의 각도의 차 구하기	2점

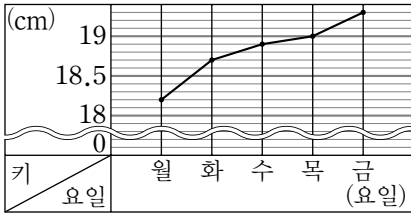
5. 꺾은선그래프

출제율이 높은 문제 **단원 평가** 34~35쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 ㉔
- 2 시각, 온도
- 3 1°C
- 4 오후 2시
- 5 2°C
- 6 예 0.1 cm
- 7 ㉑
- 8

완두콩의 키



- 9 풀이 참조
- 10 목요일
- 11 15, 17, 19, 25, 28
- 12 13 kg
- 13 예 22 kg
- 14 땅
- 15 4°C
- 16 3학년과 4학년 사이
- 17 1칸
- 18 10 kg
- 19 2015년
- 20 2017년, 10명

- 3 세로 눈금 5칸이 5°C이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1(\text{°C})$ 를 나타냅니다.
- 4 점이 가장 높게 찍힌 때는 오후 2시입니다.
- 5
 - 오후 2시: 15°C
 - 오후 3시: 13°C
 - ⇒ $15 - 13 = 2(\text{°C})$
- 6 18.2cm, 18.7cm, 18.9cm, 19cm, 19.3cm로 소수 첫째 자리까지로 나타내었으므로 세로 눈금 한 칸은 0.1cm로 하는 것이 좋습니다.
- 7 18.2cm부터 19.3cm까지가 꼭 필요한 부분이므로 물결선은 0 cm부터 18 cm 사이에 넣으면 좋습니다.
- 9 예 완두콩의 키는 18.2 cm부터 19.3 cm까지 점점 자라고 있습니다. ①

채점 기준	
① 완두콩의 키의 변화를 설명하기	5점
- 10 월요일에 완두콩의 키는 18.2 cm이므로 0.8 cm 더 자란 때는 $18.2 + 0.8 = 19(\text{cm})$ 입니다. 따라서 완두콩의 키가 19 cm일 때 가로 눈금을 읽으면 목요일입니다.

- 11 세로 눈금 5칸이 5 kg이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1(\text{kg})$ 을 나타냅니다. 월별로 찍힌 점이 나타내는 세로 눈금을 읽습니다.
- 12
 - 1월의 몸무게: 15 kg
 - 9월의 몸무게: 28 kg
 - ⇒ $28 - 15 = 13(\text{kg})$
- 13 5월 돼지의 몸무게는 19kg이고, 7월 돼지의 몸무게는 25kg이므로 6월 돼지의 몸무게는 19 kg과 25 kg의 중간인 22kg이라고 예상할 수 있습니다.
- 14
 - 땅: $18 - 7 = 11(\text{°C})$
 - 수영장의 물: $14 - 8 = 6(\text{°C})$
 - 따라서 땅의 온도의 변화가 더 큼니다.
- 15 오후 4시에 땅의 온도는 18°C이고 물의 온도는 14°C입니다.
 - ⇒ $18 - 14 = 4(\text{°C})$
- 16 예 선이 가장 많이 기울어진 곳이 몸무게가 가장 많이 늘어난 때입니다. ①
 - 따라서 3학년과 4학년 사이입니다. ②

채점 기준	
① 꺾은선그래프 이해하기	2점
② 몸무게가 가장 많이 늘어난 때 찾기	3점
- 17 (세로 눈금 한 칸) = $5 \div 5 = 1(\text{kg})$
1학년 20 kg, 2학년 22 kg이므로 세로 눈금 한 칸을 2 kg으로 하여 다시 그래프를 그린다면 $2 \div 2 = 1(\text{칸})$ 차이가 납니다.
- 18 몸무게는 1학년 때 20kg이고 4학년 때 30kg입니다. 따라서 조사한 기간 동안 $30 - 20 = 10(\text{kg})$ 늘었습니다.
- 19 남학생 수를 나타내는 선과 여학생 수를 나타내는 선이 만나는 때를 찾으면 2015년입니다.
- 20 남학생과 여학생을 나타내는 점의 사이가 가장 많이 벌어진 때이므로 2017년입니다. 2017년의 남학생은 216명이고 여학생은 206명입니다.
 - ⇒ $216 - 206 = 10(\text{명})$

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 오후 1시
- 2 오후 3시와 오후 4시 사이
- 3 풀이 참조 4 2건
- 5 4월 6 14건
- 7 820개 8 19일과 20일 사이
- 9 27.4 kg 10 3번

1 기온이 가장 낮은 때는 점이 가장 낮게 찍힌 때이므로 오후 1시입니다.

2 선이 가장 적게 기울어진 곳이 기온의 변화가 가장 적을 때이므로 오후 3시와 오후 4시 사이입니다.

3 예 22.4°C, ①

예 세로 눈금 한 칸은 0.2°C이므로 오후 2시의 기온은 22°C이고 오후 3시의 기온은 22.8°C입니다. 따라서 오후 2시 30분의 기온은 22°C와 22.8°C의 중간인 22.4°C라고 예상할 수 있습니다. ②

채점 기준

① 오후 2시 30분의 기온은 몇 °C인지 예상하기	4점
② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기	6점

4 세로 눈금 5칸이 10건을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2$ (건)입니다. 1월은 18건, 2월은 20건이므로 $20 - 18 = 2$ (건)입니다.

5 선이 오른쪽 아래로 기울어진 곳은 3월과 4월 사이입니다. 따라서 교통사고 발생 건수가 전달에 비해 줄어든 달은 4월입니다.

6 • 교통사고 발생 건수가 가장 많은 달은 점이 가장 높게 찍힌 3월로 32건입니다.
 • 교통사고 발생 건수가 가장 적은 달은 점이 가장 낮게 찍힌 1월로 18건입니다.
 ⇨ $32 - 18 = 14$ (건)

7 예 16일: 160개, 17일: 240개, 18일: 120개, 19일: 220개, 20일: 80개 ①
 따라서 조사한 기간 동안 판매한 자두는 모두 $160 + 240 + 120 + 220 + 80 = 820$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 조사한 기간 동안 자두를 각각 몇 개씩 팔았는지 구하기	6점
② 조사한 기간 동안 판매한 자두는 모두 몇 개인지 구하기	4점

8 선이 가장 많이 기울어진 곳이 자두 판매량의 변화가 가장 많은 때이므로 19일과 20일 사이입니다.

9 은주의 몸무게가 가장 무거운 때는 6월입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기가 0.2kg이므로 6월의 재우의 몸무게는 27.4kg입니다.

10 두 사람의 몸무게가 같아지는 때는 두 꺾은선이 만나는 곳입니다. 두 선이 만나는 곳은 3월과 4월 사이, 5월과 6월 사이, 6월과 7월 사이로 3군데입니다. 따라서 두 사람의 몸무게가 같아졌을 때는 적어도 3번 있었다고 할 수 있습니다.

- 1 8 kg 2 8월
- 3 2700봉지 4 85점

1 예 조사한 기간은 1월부터 5월까지이고 1월 염소의 몸무게는 8 kg, 5월 염소의 몸무게는 16 kg입니다. ①
 따라서 1월부터 5월까지 염소의 몸무게는 $16 - 8 = 8$ (kg) 늘었습니다. ②

채점 기준

① 1월과 5월의 염소의 몸무게 각각 구하기	6점
② 1월부터 5월까지 늘어난 염소의 몸무게 구하기	4점

2 예 판매량의 차가 가장 큰 때는 가 가게와 나 가게의 판매량을 나타내는 점의 사이가 가장 많이 벌어진 때입니다. ①
 따라서 두 가게의 판매량의 차가 가장 큰 때는 8월입니다. ②

채점 기준

① 두 가게의 판매량의 차가 가장 큰 경우 알기	4점
② 두 가게의 판매량의 차가 가장 큰 때 구하기	6점

3 예 세로 눈금 5칸이 500봉지를 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 $500 \div 5 = 100$ (봉지)를 나타냅니다. ①
 초콜릿 판매량이 2600봉지인 해는 2015년이고 그해의 사탕 판매량은 2700봉지입니다. ②

채점 기준

① 세로 눈금 한 칸의 크기 구하기	4점
② 초콜릿 판매량이 2600봉지인 해의 사탕 판매량 구하기	6점

- 4 예 2월의 점수: 85점, 3월의 점수: 90점,
4월의 점수: $85 + 1 = 86$ (점),
 $(2월) + (3월) + (4월) = 85 + 90 + 86 = 261$ (점),
 $(5월) + (6월) = 436 - 261 = 175$ (점)
5월의 점수가 6월의 점수보다 5점 더 높으므로 5월은
90점, 6월은 85점입니다. 2

채점 기준

1 2월, 3월, 4월의 점수 각각 구하기	4점
2 6월의 점수 구하기	6점

창의 융합 문제 서술형

단원 평가

40~41 쪽

- 1 2008년, 2010년 2 56원

- 1 예 관객 수가 줄어든 때는 선이 오른쪽 아래로 내려간
때를 찾습니다. 1
따라서 전년에 비해 영화 관객 수가 줄어든 때는
2008년과 2010년입니다. 2

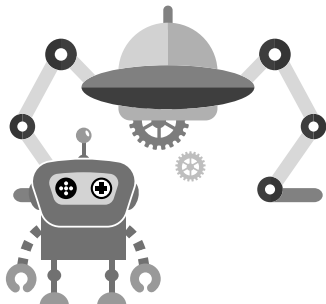
채점 기준

1 꺾은선그래프 이해하기	4점
2 전년에 비해 한국 영화 관객 수가 줄어든 해 구하기	6점

- 2 예 환율이 가장 높은 때는 2017년 10월이고 가장 낮
은 때는 2018년 3월입니다. 1
10월의 환율은 1119원이고 3월의 환율은 1063원이
므로 차는 $1119 - 1063 = 56$ (원)입니다. 2

채점 기준

1 환율이 가장 높은 때와 가장 낮은 때 구하기	5점
2 환율이 가장 높은 때와 가장 낮은 때의 차 구하기	5점



6. 다각형

출제율이 높은 문제

단원 평가

42~43 쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 다

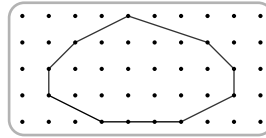
3 ㉠, ㉡

5 정오각형

7 예



8 예

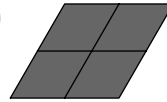


9 9개

11 풀이 참조

13 5개

15 예



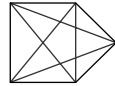
17 예



19 108°

2 나

4



6 3개

10 ㉢

12 56 cm

14 정삼각형

16 6개

18 18 cm

20 칠각형

5 변이 5개인 정다각형이므로 정오각형입니다.

9 대각선은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분
입니다.



⇒ 9개

10 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각
형이고 그중 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각
형은 정사각형입니다.

11 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.
주어진 도형은 곡선인 부분이 있으므로 다각형이 아
닙니다. 1

채점 기준

1 다각형이 아닌 이유 쓰기	5점
-----------------	----

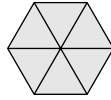
12 한 변이 7 cm이고 변이 모두 8개인 정다각형의 모든
변의 길이의 합은 $7 \times 8 = 56$ (cm)입니다.

13 오각형의 대각선은 5개이고 삼각형의 대각선은 0개입
니다. 따라서 두 다각형의 대각선은 모두 5개입니다.



14 선분으로만 둘러싸인 도형이므로 다각형입니다. 다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 도형은 정다각형입니다. 정다각형 중에서 그을 수 있는 대각선이 없는 도형은 정삼각형입니다.

16 사용한 모양 조각의 수가 가장 많으려면 다 모양 조각을 사용하여 가 모양 조각을 만들면 됩니다.
따라서 다 모양 조각은 6개입니다.



17 대각선이 5개인 다각형은 오각형입니다.

18 직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

$$\begin{aligned} (\text{선분 } \Gamma\Delta) &= (\text{선분 } \Delta\Gamma) = 10 \text{ cm} \\ (\text{선분 } \Gamma\Theta) &= (\text{선분 } \Theta\Gamma) = 10 \div 2 = 5(\text{cm}) \end{aligned}$$

따라서 삼각형 $\Gamma\Theta\Delta$ 의 세 변의 길이의 합은 $8+5+5=18(\text{cm})$ 입니다.

19 예 정오각형은 삼각형 3개로 나뉘므로 정오각형의 다섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다. ① 따라서 정오각형은 각의 크기가 모두 같으므로 한 각의 크기는 $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 정오각형의 다섯 각의 크기의 합 구하기	2점
② 정오각형의 한 각의 크기 구하기	3점

20 대각선의 수가 삼각형은 0개, 사각형은 2개, 오각형은 5개, 육각형은 9개로 2개, 3개, 4개……씩 늘어나는 규칙입니다.

따라서 $2+3+4+5=14$ 이므로 대각선의 수가 14개인 다각형은 칠각형입니다.

오답률이 높은 문제 **단원 평가** 44~45 쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 20 cm	2 ㉠, ㉡
3 마름모, 정사각형	4 16 cm
5 12 cm	6 8 cm
7 64 cm	8 140°
9 9개	10 30°

1 정오각형은 5개의 변의 길이가 모두 같으므로 모든 변의 길이의 합은 $4 \times 5 = 20(\text{cm})$ 입니다.

2 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

3 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다. 그중 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

4 예 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로 사용한 철사의 길이는 $9 \times 6 = 54(\text{cm})$ 입니다. ① 따라서 남은 철사의 길이는 $70 - 54 = 16(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사용한 철사의 길이 구하기	6점
② 남은 철사의 길이 구하기	4점

5 정사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나눕니다.

$$\begin{aligned} (\text{선분 } \Delta\Gamma) &= (\text{선분 } \Gamma\Delta) \\ &= 6+6=12(\text{cm}) \end{aligned}$$

6 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 (변 $\Gamma\Delta$) = (변 $\Delta\Gamma$) = $40 \div 4 = 10(\text{cm})$ 입니다. ① (선분 $\Gamma\Delta$) = $36 - 10 - 10 = 16(\text{cm})$ 입니다. ② 따라서 선분 $\Gamma\Theta$ 의 길이는 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다. ③

채점 기준

① 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Gamma$ 의 길이 각각 구하기	2점
② 선분 $\Gamma\Delta$ 의 길이 구하기	2점
③ 선분 $\Gamma\Theta$ 의 길이 구하기	6점

7 정■각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 (■-3)개이므로 ■-3=5, ■=8에서 정팔각형입니다.

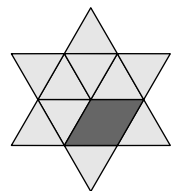
따라서 정팔각형의 모든 변의 길이의 합은 $8 \times 8 = 64(\text{cm})$ 입니다.

8 직사각형은 네 각이 모두 90° 이므로 (각 $\Delta\Gamma\Theta$) = $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$ 입니다.

직사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로 삼각형 $\Gamma\Theta\Delta$ 은 이등변삼각형입니다.

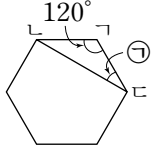
따라서 (각 $\Gamma\Theta\Delta$) = (각 $\Delta\Gamma\Theta$) = 20° 이므로 (각 $\Gamma\Theta\Delta$) = $180^\circ - 20^\circ - 20^\circ = 140^\circ$ 입니다.

9 모양 조각을 가장 많이 사용하려면 크기가 더 작은 가 모양 조각을 될 수 있는 대로 더 많이 사용해야 합니다. 오른쪽과 같이 모양을 채우면 가 모양 조각은 10개, 나 모양 조각은 1개를 사용합니다.



⇒ $10 - 1 = 9(\text{개})$

- 10 정육각형은 삼각형 4개로 나뉘므로 정육각형의 여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.
 정육각형은 각의 크기가 모두 같으므로 한 각의 크기는 $720^\circ \div 6 = 120^\circ$ 입니다.
 삼각형 $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이고 $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$, $60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 이므로 $\angle C = 30^\circ$ 입니다.



꼭 나오는 문제 서술형 **단원 평가** 46~47쪽

- 1 135° 2 48개
 3 7 cm 4 32 cm

- 1 예 정팔각형은 삼각형 6개로 나뉘므로 정팔각형의 여덟 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 입니다. ①
 따라서 정팔각형은 각의 크기가 모두 같으므로 한 각의 크기는 $1080^\circ \div 8 = 135^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 정팔각형의 여덟 각의 크기의 합 구하기	4점
② 정팔각형의 한 각의 크기 구하기	6점

- 2 예 각 도형에 그을 수 있는 대각선의 수를 각각 알아 보면 사각형은 2개, 정오각형은 5개, 칠각형은 14개, 정구각형은 27개입니다. ①
 따라서 각 도형에 그을 수 있는 대각선 수의 합은 $2 + 5 + 14 + 27 = 48$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 각 도형에 그을 수 있는 대각선의 수 각각 구하기	7점
② 각 도형에 그을 수 있는 대각선 수의 합 구하기	3점

- 3 예 정육각형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는 $25 \times 6 = 150$ (cm)입니다. ①
 정오각형 4개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는 $150 - 10 = 140$ (cm)입니다. ②
 따라서 정오각형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는 $140 \div 4 = 35$ (cm)이므로 정오각형의 한 변의 길이는 $35 \div 5 = 7$ (cm)입니다. ③

채점 기준

① 정육각형 한 개를 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기	4점
② 정오각형 4개를 만드는 데 사용한 철사의 길이 구하기	1점
③ 정오각형의 한 변의 길이 구하기	5점

- 4 예 정사각형은 두 대각선의 길이가 같고 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로
 (선분 AB) = (선분 CD) = $4 \times 2 = 8$ (cm)입니다. ①
 (선분 AC) = (선분 BD) = $8 \times 2 = 16$ (cm) ②
 따라서 사각형 $ABCD$ 의 두 대각선의 길이의 합은 $16 + 16 = 32$ (cm)입니다. ③

채점 기준

① 선분 AB 과 선분 CD 의 길이 각각 구하기	3점
② 선분 AC 과 선분 BD 의 길이 각각 구하기	3점
③ 사각형 $ABCD$ 의 두 대각선의 길이의 합 구하기	4점

창의 융합 문제 서술형 **단원 평가** 48~49쪽

- 1 5 cm 2 144°

- 1 예 사각형 $ABCD$ 은 정사각형이므로 두 대각선의 길이가 같습니다.
 (선분 AC) = (선분 BD) = 10 cm ①
 따라서 정사각형은 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누므로 (선분 AB) = $10 \div 2 = 5$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 선분 AC 의 길이 구하기	4점
② 선분 AB 의 길이 구하기	6점

- 2 예 정다각형은 모든 변의 길이가 같으므로 한 변이 7 cm이고 모든 변의 길이의 합이 70 cm인 정다각형의 변의 수는 $70 \div 7 = 10$ (개)입니다. 변이 10개인 정다각형의 이름은 정십각형입니다. ①
 정십각형은 삼각형 8개로 나뉘므로 정십각형의 열 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 8 = 1440^\circ$ 입니다. ②
 따라서 정십각형은 각의 크기가 모두 같으므로 한 각의 크기는 $1440^\circ \div 10 = 144^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① 타일의 모양 알기	2점
② 타일의 모든 각의 크기의 합 구하기	4점
③ 타일의 한 각의 크기 구하기	4점

