

1. 분수를 소수로 알맞게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{44}{1000}$ (2) $\frac{333}{1000}$

- ① (1)4.4 (2)3.33 ② (1)4.40 (2)3.330
- ③ (1)4.04 (2)3.33 ④ (1)0.404 (2)0.333
- ⑤ (1)0.044 (2)0.333

해설

분모가 1000 인 분수는 소수 세자리 수로 만들 수 있습니다.

(1) $\frac{44}{1000} = 0.044$

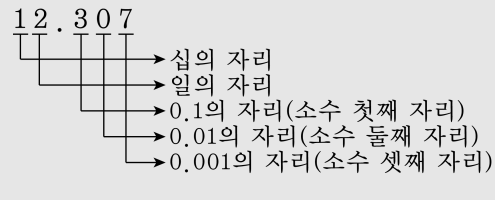
(2) $\frac{333}{1000} = 0.333$

2. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

12.307에서 3은 의 자리, 0은 의 자리, 7은 의 자리를 나타냅니다.

- ① 0.1 , 0.1 , 0.1
- ② 0.1 , 0.01 , 0.01
- ③ 0.1 , 0.01 , 0.001
- ④ 0.001 , 0.01 , 0.001
- ⑤ 0.001 , 0.001 , 0.001

해설



3. 다음 수들 중에서 셋째 번으로 큰 수를 구하시오.

0.257, 2.057, 0.275, 5.207

▶ 답 :

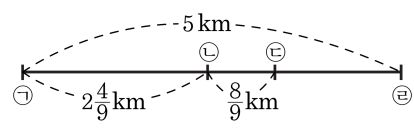
▷ 정답 : 0.275

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 맨 앞자리 수부터 차례로 크기를 비교하면 $5.207 > 2.057 > 0.275 > 0.257$ 입니다.

따라서 셋째 번으로 큰 수는 0.275입니다.

4. 다음을 보고 ㉔에서 ㉔까지의
거리를 구하시오.



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

해설

(㉓에서 ㉔까지의 거리)
 $= 2\frac{4}{9} + \frac{8}{9} = 2\frac{12}{9} = 3\frac{3}{9}$ (km)
(㉔에서 ㉔까지의 거리)
 $= (\text{전체 거리}) - (\text{㉓에서 ㉔까지의 거리})$
 $= 5 - 3\frac{3}{9} = 4\frac{9}{9} - 3\frac{3}{9} = 1\frac{6}{9}$ (km)

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

- (1) 625 m = km
- (2) 2.01 kg = g

- ① (1) 625000 (2)20.1
- ② (1) 0.625 (2) 2.01
- ③ (1) 0.625 (2) 201
- ④ (1) 0.625 (2) 20100
- ⑤ (1) 0.625 (2) 2010

해설

- 1 km = 1000 m
- 1 kg = 1000 g
- (1) $625\text{ m} = 625 \times \frac{1}{1000}\text{ km} = \frac{625}{1000}\text{ km} = 0.625\text{ km}$
- (2) $2.01\text{ kg} = 2.01 \times 1000\text{ g} = 2010\text{ g}$

6. 라면을 끓이기 전의 빈 냄비의 무게는 1.042kg이고, 라면이 들어있는 냄비의 무게는 2.193 kg입니다. 라면의 무게가 0.227 kg 일 때, 물의 무게는 몇 kg 인지 구하십시오.

▶ 답: kg

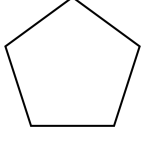
▷ 정답 : $0.924 \underline{\text{kg}}$

해설

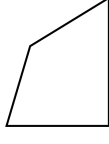
$$\begin{aligned} (\text{라면의 무게}) + (\text{물의 무게}) &= 2.193 - 1.042 \\ (\text{물의 무게}) &= 2.193 - 1.042 - 0.227 = 0.924 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

7. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

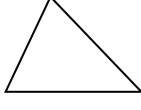
①



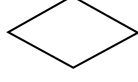
②



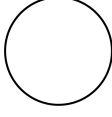
③



④



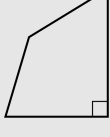
⑤



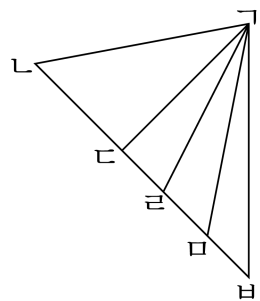
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

②



8. 그림에서 선분 LB 에 수직인 선분을 찾아 쓰시오.

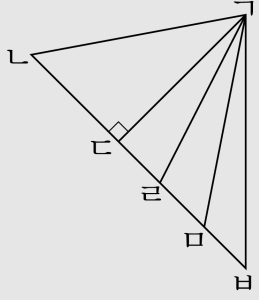


▶ 답:

▷ 정답: 선분 AC

해설

선분 LB 에 수직인 선분은 선분 AC 이다.



9. 한 직선에 평행한 직선은 몇 개입니까?

① 1 개

② 2 개

③ 4 개

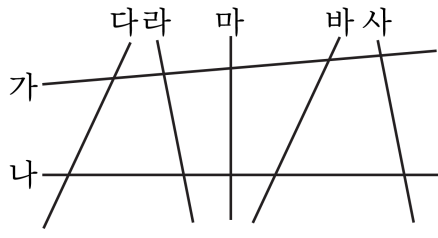
④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선이 한 점을 지나는 평행선은 1개입니다.
그러나 한 직선에 평행인 직선은 셀 수없이 많습니다.

10. 다음 그림에서 평행선은 모두 몇 쌍입니까?



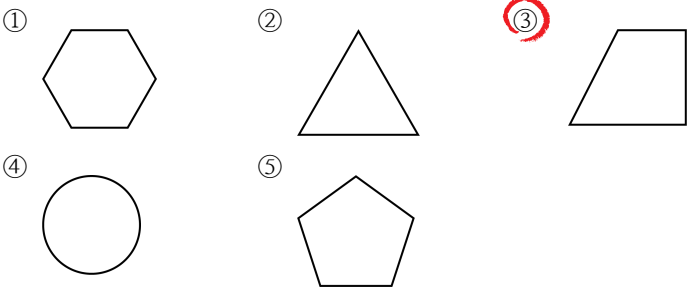
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

해설

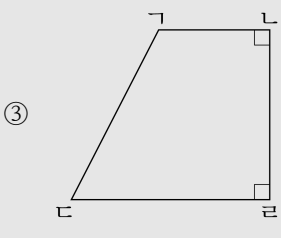
두 직선이 서로 평행하면 직선은 끝없이 늘어도 서로 만나지 않습니다.
따라서 평행한 두 직선은 직선 다와 바, 직선 라와 사로 평행선은 모두 2쌍입니다.

11. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?



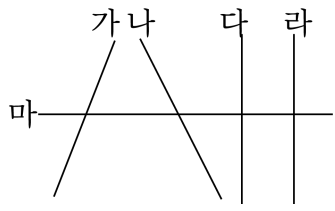
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때,
한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.
두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.



직선 ab과 직선 cd는 서로 평행하고
직선 ab과 직선 bd, 직선 cd과 직선 bd는 서로 수직입니
다.

12. 다음 중 서로 평행인 직선은 어느 것입니까?



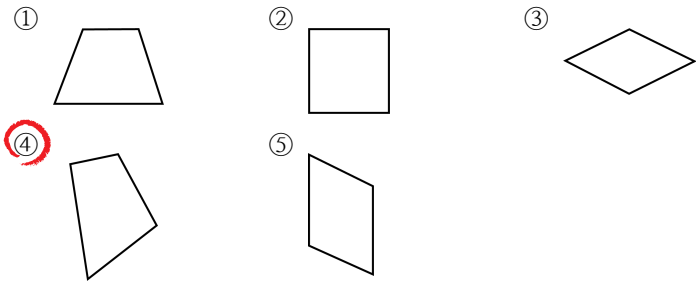
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 라

해설

서로 평행인 직선은 길게 늘어도 서로 만나지 않습니다.
따라서 직선 다와 라는 서로 평행합니다.

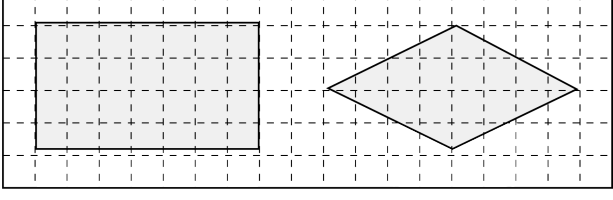
13. 다음 도형 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

④ 마주 보는 한 쌍의 변이 평행이 아니다.

14. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

해설

그림은 직사각형과 마름모이다.
사각형 중에서 직사각형과 마름모는
평행사변형이 될 수 있다.
평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는
각의 크기가 같다.
따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

15. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

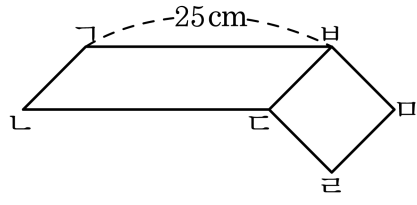
마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
네 변의 길이가 같습니다.
마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ **마름모**
- ④ 직사각형
- ⑤ **정사각형**

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
-평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
네 변의 길이가 같다.
-마름모, 정사각형
마주보는 각의 크기가 서로 같다.
-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은
마름모와 정사각형이다.
따라서 정답은 ③, ⑤번이다.

16. 다음 그림에서 사각형 $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 평행사변형이고, 사각형 $ㄷㄹㅁㅂ$ 은 정사각형이다. 사각형 $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가 68 cm 이면, 사각형 $ㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

변 $ㄱㄴ$ 은 $68 \div 2 - 25 = 9(\text{ cm})$
변 $ㄱㄴ =$ 변 $ㄷㄹ =$ 변 $ㄹㅁ =$ 변 $ㅁㅂ =$ 변 $ㅂㄷ = 9\text{ cm}$
 $9 \times 4 = 36(\text{ cm})$

17. 다음 도형 중 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하지 않은 사각형은 무엇입니까?

① 마름모

② 사다리꼴

③ 직사각형

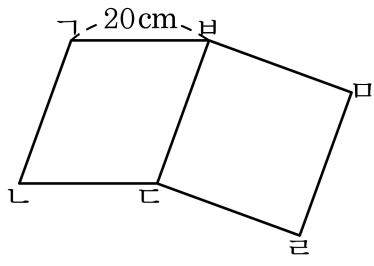
④ 정사각형

⑤ 평행사변형

해설

② 사다리꼴 : 마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형

18. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이고, 사각형 $BCDE$ 는 정사각형이다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 84cm 이면, 사각형 $BCDE$ 의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 88cm

해설

변 AB 은 $84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$
변 $AB =$ 변 $BC =$ 변 $CD =$ 변 $DE =$ 변 $BE = 22\text{cm}$
 $22 \times 4 = 88(\text{cm})$

19. 8.29보다 2.85 큰 수와 15보다 1.981 작은 수의 차를 구하시오.

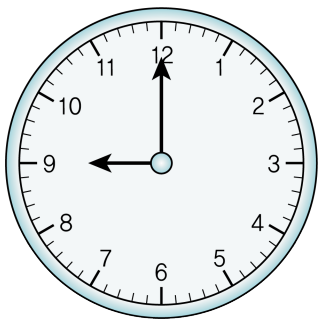
▶ 답 :

▷ 정답 : 1.879

해설

8.29보다 2.85 큰 수 : $8.29 + 2.85 = 11.14$
15보다 1.981 작은 수 : $15 - 1.981 = 13.019$
 $\rightarrow 13.019 - 11.14 = 1.879$

20. 시계가 9 시 정각을 가리킬 때, 두 바늘이 이루는 각은 몇 도입니까?



▶ 답: 1

▶ 정답 : 90°

해설

시계의 두 바늘이 9시 정각으로 직각의 크기를 갖는다.