

1. 소수 둘째 자리의 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 6.025

② 9.15

③ 0.734

④ 3.118

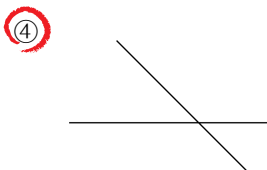
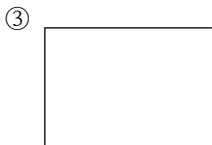
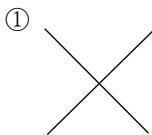
⑤ 10.902

해설

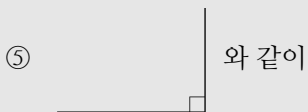
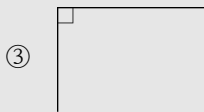
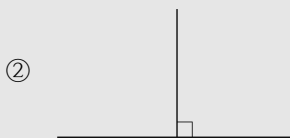
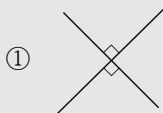
소수 둘째 자리 숫자를 알아보면

① 2 ② 5 ③ 3 ④ 1 ⑤ 0

2. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.



해설



와 같이

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

3. 다음 분수를 소수로 차례대로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) 22\frac{37}{1000}$$

$$(2) 17\frac{234}{1000}$$

① (1)22.37 (2)17.234

② (1)22.037 (2)17.234

③ (1)220.37 (2)17.234

④ (1)22.307 (2)17.234

⑤ (1)22.370 (2)17.234

해설

$$(1) 22\frac{37}{1000} = 22 + \frac{37}{1000} = 22 + 0.037 = 22.037$$

$$(2) 17\frac{234}{1000} = 17 + \frac{234}{1000} = 17 + 0.234 = 17.234$$

4. 다음 수 중에서 7.05 보다 크고, 7.18 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

7.1, 7.12, 7.21, 7.03, 7.07

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

해설

7.05 보다 크고, 7.18 보다 작은 수는 7.1, 7.12, 7.07입니다.
따라서 3개입니다.

5. 안에 들어갈 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.021 - \square - \square - 1.081$$

① 1.031, 1.041

② 1.031, 1.051

③ 1.031, 1.061

④ 1.041, 1.051

⑤ 1.041, 1.061

해설

$1.081 - 1.021 = 0.06$ 이므로, 한 번씩 뺄 때마다 0.02 씩 커집니다.

따라서 첫번째 는 $1.021 + 0.02 = 1.041$

두번째 는 $1.041 + 0.02 = 1.061$ 입니다.

6. 소수의 덧셈을 하시오.

$$2.254 + 3.993$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.247

해설

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}.\overset{1}{2}54 \\ + 3.993 \\ \hline 6.247 \end{array}$$

7. 다음 중 소수의 덧셈을 바르게 한 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1.54 + 2.8 = 1.82$

② $1.54 + 2.8 = 18.2$

③ $1.54 + 2.8 = 4.34$

④ $1.54 + 2.8 = 3.34$

⑤ $1.54 + 2.8 = 43.4$

해설

자리수가 서로 다른 소수의 덧셈에서는 소수의 맨 오른쪽에 무수히 많은 0이 있음을 상기하여 빈자리에 0을 채워 같은 자리가 되도록 하여 계산해야 한다.

$$1.54 + 2.80 = 4.34$$

8. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 4.7 - 0.27 \quad (2) 6.05 - 0.96$$

① (1) 4.43 (2) 5.09

② (1) 4.33 (2) 6.09

③ (1) 4.43 (2) 5.49

④ (1) 4.33 (2) 5.09

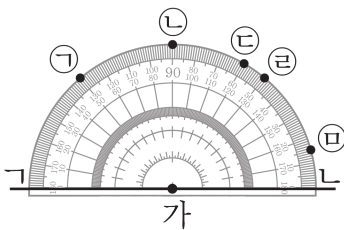
⑤ (1) 4.43 (2) 4.49

해설

$$(1) 4.7 - 0.27 = 4.43$$

$$(2) 6.05 - 0.96 = 5.09$$

9. 다음 그림의 점 가에서 선분 $\overline{AB}$ 에 대한 수선을 그리기에 알맞은 점은 어느 것인지 고르시오.



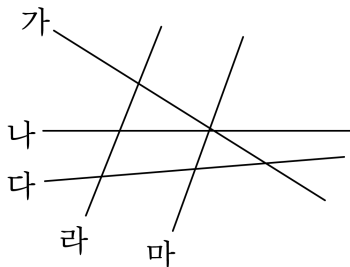
▶ 답 :

▶ 정답 : ㄴ

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 90° 일 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

10. 그림에서 서로 평행인 두 직선은 어느 것인지 고르시오.



① 직선 가와 나

② 직선 가와 다

③ 직선 나와 라

④ 직선 나와 마

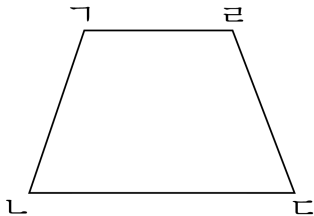
⑤ 직선 라와 마

해설

서로 평행인 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 서로 평행인 두 직선은 직선 라와 마입니다.

11. 다음 도형에서 변 $\overline{AB}$ 과 평행인 변을 찾아 쓰시오.



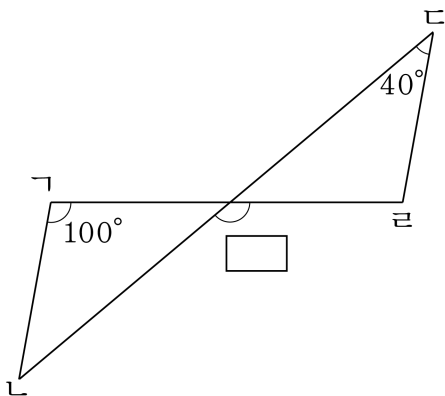
▶ 답:

▶ 정답: 변 $\overline{DC}$

해설

한 직선에 수직인 두 직선을 평행이라고 하며,
평행인 두 직선은 서로 만나지 않습니다.
따라서 변 $\overline{AB}$ 과 평행인 선분은 변 $\overline{DC}$ 입니다.

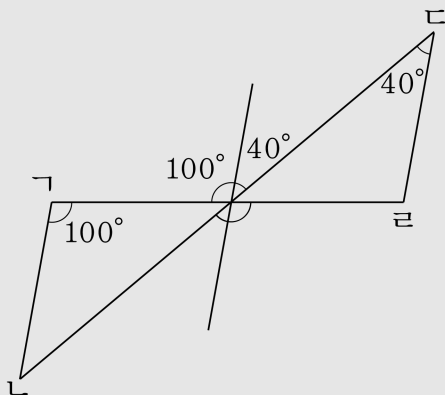
12. 다음 그림에서 변 $\overline{KL}$ 과 변 $\overline{MN}$ 은 서로 평행합니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 140°

해설



따라서 구하고자 하는 각의 크기는 $100^\circ + 40^\circ = 140^\circ$ 이다.

13. 다음 설명 중 잘못된 것을 고르시오.

- ① 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행입니다.
- ② 평행선이 한 직선과 만날 때, 생기는 같은 쪽의 각의 크기는 같습니다.
- ③ 평행선 사이의 거리는 재는 위치에 따라 다릅니다.
- ④ 평행인 두 직선은 아무리 늘려도 서로 만나지 않습니다.
- ⑤ 평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧습니다.

해설

- ③ 평행선 사이의 거리는 수직인 선분의 길이로, 재는 위치가 달라도 길이는 모두 같다.

14. 다음 중 평행사변형이 가지는 성질을 갖는 것을 모두 고르시오.

① 사다리꼴

② 사각형

③ 정사각형

④ 마름모

⑤ 다각형

해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변의 길이가 같고 평행한 사각형이다.
따라서 정답은 ③, ④ 번 이다.

15. 다음과 같은 다섯 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 소수 세 자리의 수 중에서 세 번째로 작은 수를 구하시오.

2 3 7 9 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.739

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 2.379

두번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.397

세번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.739

16. 다음 소수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

4.28 2.94 4.29 2.89

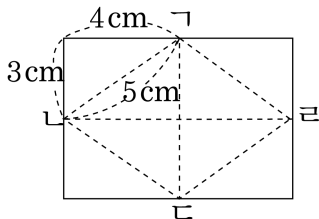
▶ 답 :

▷ 정답 : 7.18

해설

$$2.89 < 2.94 < 4.28 < 4.29 \rightarrow 4.29 + 2.89 = 7.18$$

17. 다음 그림과 같이 직사각형의 각 변의 이등분 점들을 이어 만든 사각형 $\triangleleft\rightleftharpoons\right\rangle$ 의 네 변의 길이의 합은 몇 cm 인가?



▶ 답 :

cm

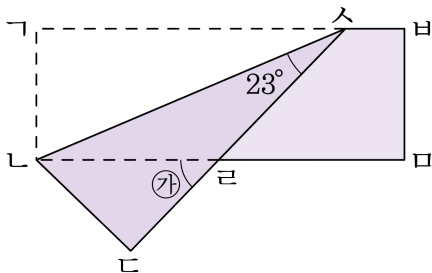
▷ 정답 : 20cm

해설

사각형 $\triangleleft\rightleftharpoons\right\rangle$ 은 마름모이므로

$$5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

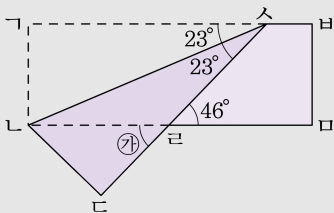
18. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 46 °

해설



각 $\angle \text{스르口}$ 의 크기가 46° 이고, 마주보는 각의 크기는 서로 같으므로

㉠의 크기는 46° 입니다.

19. 다음 표는 가, 나, 다, 라, 마 사이의 거리를 나타낸 표입니다. 라에서 마까지의 거리는 얼마인지 구하시오. (가에서 나까지의 거리는 2.83 km 이고, ☆는 가에서 다까지의 거리입니다.)

가					(단위 : km)
2.83	나				
☆		다			
		3.48	라		
10.21		6.188		마	

▶ 답 : km

▷ 정답 : 2.708km

해설

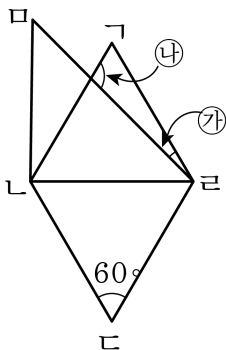
(라에서 마까지의 거리)

= (다에서 마까지의 거리) - (다에서 라까지의 거리)

= $6.188 - 3.48$

= 2.708 (km)

20. 다음 도형에서 사각형 $\triangle LGR$ 은 마름모이고, 삼각형 $\triangle LRM$ 은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다. 각 $\textcircled{가}$ 와 각 $\textcircled{나}$ 의 크기의 차를 구하십시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 90°

해설

마름모에서 마주 보는 각의 크기는 같으므로

$$(\angle LGR) = (\angle LDR) = 60^\circ$$

삼각형 $\triangle LGR$ 은 이등변삼각형이므로

$$(\angle GLR) = 60^\circ$$

삼각형 $\triangle LRM$ 이 이등변삼각형이므로

$$(\angle LRM) = (180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ,$$

$$(\angle \textcircled{가}) = 60^\circ - 45^\circ = 15^\circ$$

$$(\angle LGR) = 60^\circ \text{ 이므로}$$

$$(\angle \textcircled{나}) = 180^\circ - 60^\circ - 15^\circ = 105^\circ$$

$$\text{따라서 } (\angle \textcircled{나}) - (\angle \textcircled{가}) = 105^\circ - 15^\circ = 90^\circ$$