1. □안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

이등변삼각형은 □의 길이가 같고 □의 크기가 같다.

▶ 답 :

▶ 답 :

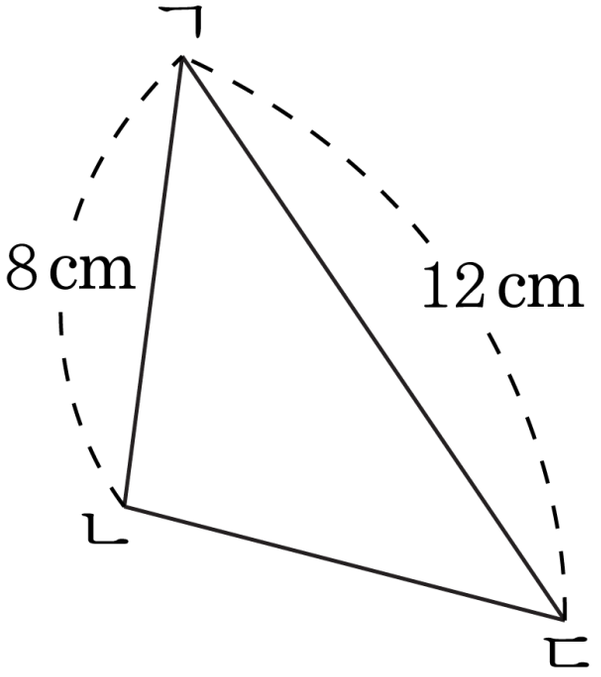
▷ 정답 : 두 변

▷ 정답 : 두 각

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

2. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 변 ㄴㄷ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



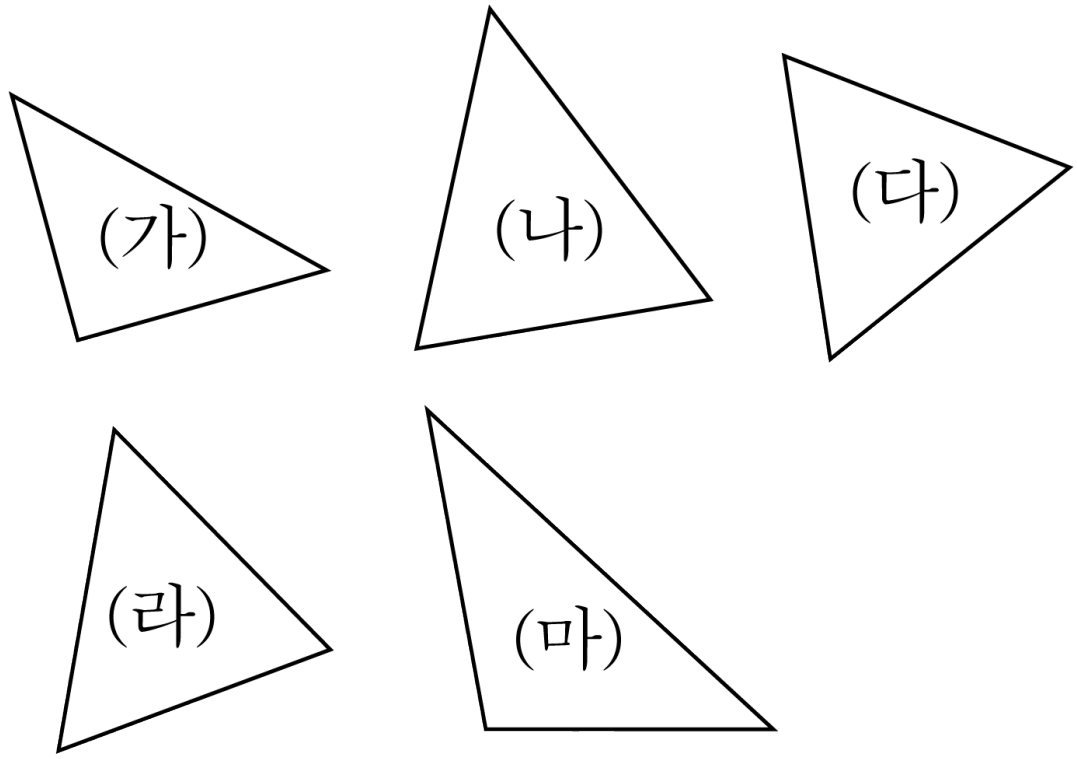
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

이등변삼각형은 (변ㄱㄴ)과 (변ㄴㄷ)의 길이가 같으므로 8 cm 입니다.

3. 다음 그림에서 정삼각형을 찾은 것은 어느 것인지 고르시오.



① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾는다. → ③

4. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 모든 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

② 세 각의 크기가 모두 같습니다.

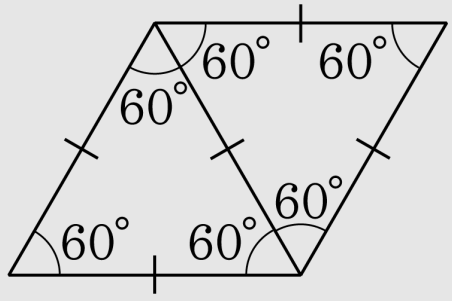
③ 세 변의 길이가 모두 같습니다.

④ 두 개를 이어 붙이면 직사각형이 됩니다.

⑤ 한 변의 길이가 6 cm 이면 나머지 두 변의 길이의 합은 12 cm 입니다.

해설

④ 두 정삼각형을 이어 붙이면 마름모가 됩니다.



5. 다음 중 지울 수 있는 0을 가진 소수는 어느 것입니까?

① 1.309 ② 4.016 ③ 2.070

④ 10.007 ⑤ 202.4

해설

소수에서 맨 끝자리에 있는 0은 생략이 가능합니다.
따라서 지울 수 있는 0을 가진 소수는 2.070 입니다.

6. 두 수의 크기를 비교하여 ◯ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

0.23 ◯ 0.32

▶ 답 :

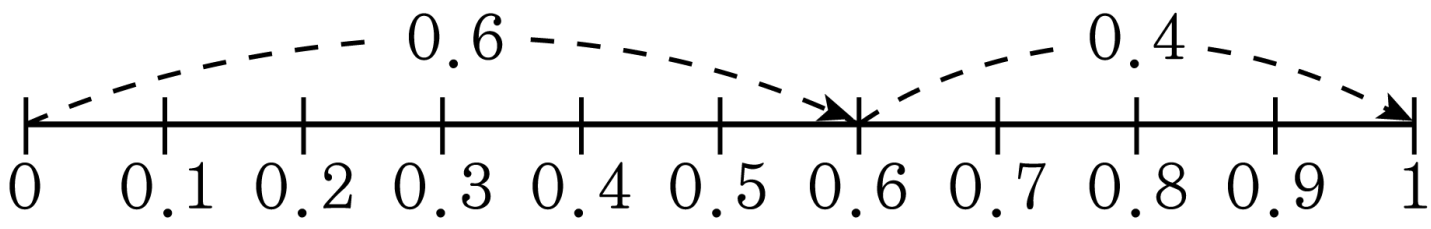
▷ 정답 : <

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.

$0.\underline{2}3 < 0.\underline{3}2$

7. 수직선을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$$0.6 + 0.4 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$0.6 + 0.4 = 1.0 = 1$

8. 소수의 뺄셈을 하시오.

$4.1 - 1.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.5

해설

$4.1 - 1.6 = 2.5$

9. 소수의 덧셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 1.23 \\ +\ 1.125 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

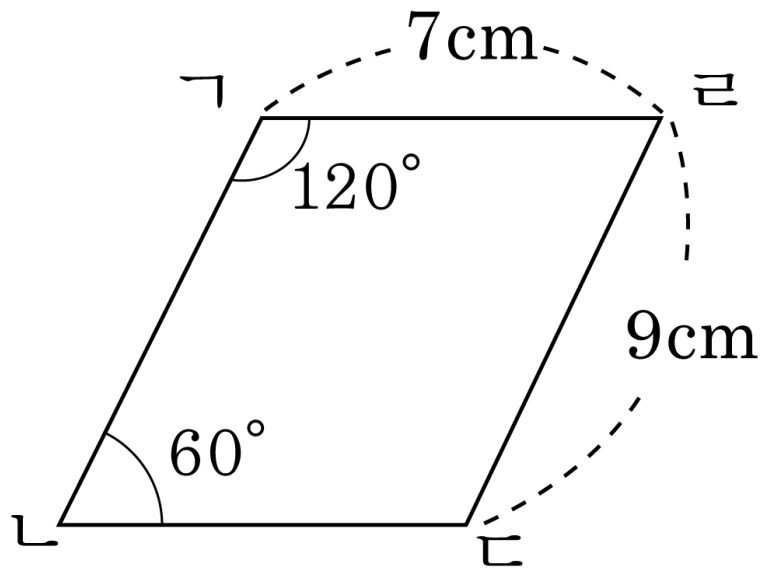
▷ 정답 : 2.355

해설

자리에 주의하며 같은 자리의 숫자끼리 덧셈을 한다.

$$\begin{array}{r} 1.23 \\ +\ 1.125 \\ \hline 2.355 \end{array}$$

10. 다음 평행사변형에서, 각 ㄱㄹㄷ은 몇 °인지 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 60°

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 ㄱㄹㄷ은 각 ㄱㄴㄷ과 60° 로 크기가 같다.

11. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 차례로 쓴 것을 고르시오.

$0.24 - \square - 0.26 - 0.27 - \square$

① 0.5, 0.8 ② 0.25, 0.28 ③ 0.245, 0.275

④ 0.255, 0.28 ⑤ 0.255, 0.285

해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅니다.

→ 0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 $\square = 0.24 + 0.01 = 0.25$

두번째 $\square = 0.27 + 0.01 = 0.28$

12. 소수의 뺄셈을 하시오.

(1) $0.3 - 0.1$ (2) $0.8 - 0.5$

① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 0.4 ③ (1) 0.4 (2) 0.2

④ (1) 0.4 (2) 0.3 ⑤ (1) 0.4 (2) 0.4

해설

(1)

	0.3	→	0.1이 3			0.3
−	0.1	→	0.1이 1	→	−	0.1
	0.2	←	0.1이 2			0.2

(2)

	0.8	→	0.1이 8			0.8
−	0.5	→	0.1이 5	→	−	0.5
	0.3	←	0.1이 3			0.3

13. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

(1) 0.35 는 0.01 이 $\square$ 개이고, 0.11 은 0.01 이 $\square$ 개입니다.
(2) $0.35 + 0.11$ 은 얼마입니까?

① (1) 3.5, 1.1 (2) 0.46
② (1) 3.5, 11 (2) 0.46
③ (1) 35, 1.1 (2) 0.46
④ (1) 35, 11 (2) 0.46
⑤ (1) 350, 110 (2) 0.46

해설

(1) 0.35 는 0.01 이 35 개이고,
0.11 은 0.01 이 11 개이다.
(2) $0.35 + 0.11 = 0.46$

14. 다음 소수의 덧셈을 차례대로 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.43+0.79$ (2) $0.57+0.64$

① (1) 1.11 (2) 1.21

② (1) 1.12 (2) 1.22

③ (1) 1.21 (2) 1.22

④ (1) 1.22 (2) 1.23

⑤ (1) 1.22 (2) 1.21

해설

(1) $0.43+0.79=1.22$

(2) $0.57+0.64=1.21$

15. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.88 - 0.78$ (2) $0.61 - 0.18$

① (1) 0.11 (2) 0.33

② (1) 0.9 (2) 0.43

③ (1) 0.9 (2) 0.33

④ (1) 0.1 (2) 0.33

⑤ (1) 0.1 (2) 0.43

해설

(1) $0.88 - 0.78 = 0.1$

(2) $0.61 - 0.18 = 0.43$

16. ( ) 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

> 두 직선이 만나서 이루는 각이 ( ) 일 때, 두 직선은 서로 ( ) 이라고 합니다.

① 직각, 평행　② 직각, 수직　③ 평행, 직각

④ 수직, 직각　⑤ 평행, 평행

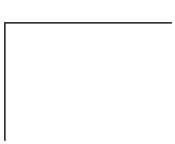
해설

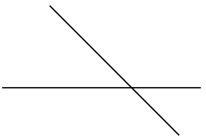
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

17. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.

①

②

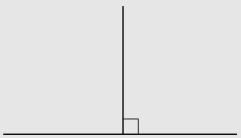
③ 

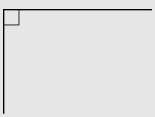
④ 

⑤

해설

①

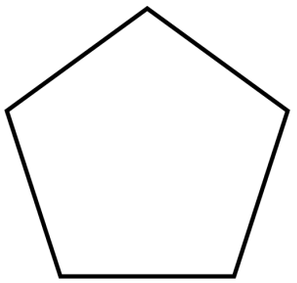
② 

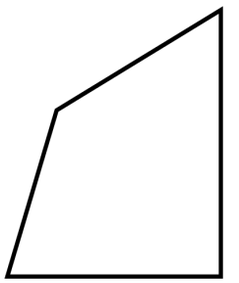
③ 

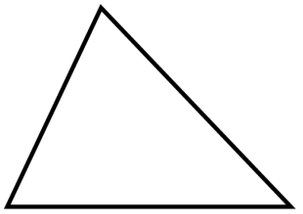
⑤ 와 같이

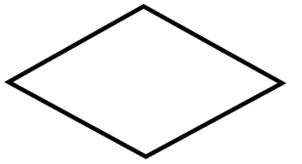
두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

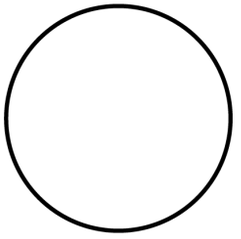
18. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 것은 어느 것입니까?

① 

② 

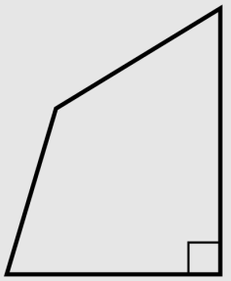
③ 

④ 

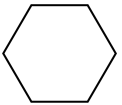
⑤ 

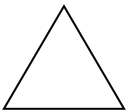
해설

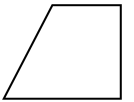
두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

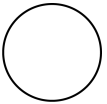
② 

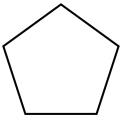
19. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

① 

② 

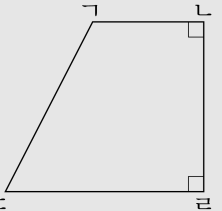
③ 

④ 

⑤ 

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.

③ 

직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행하고
직선 ㄱㄴ과 직선 ㄴㄹ, 직선 ㄷㄹ과 직선 ㄴㄹ은 서로 수직입니다.

20. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

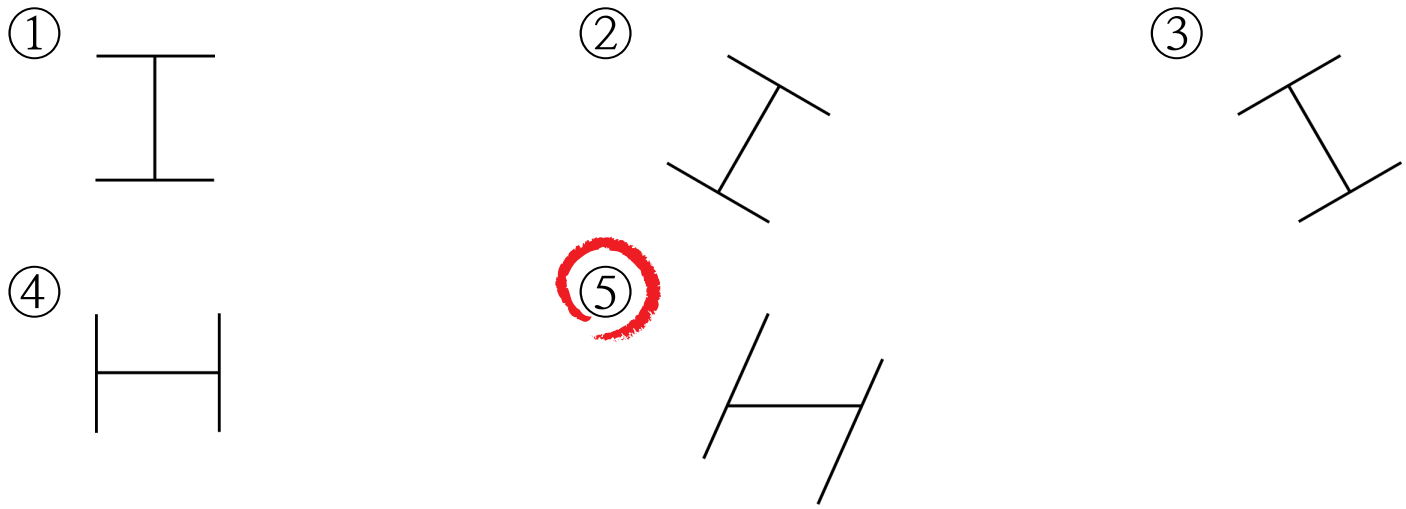
① 1 개 ② 6 개 ③ 9 개

④ 10 개 ⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

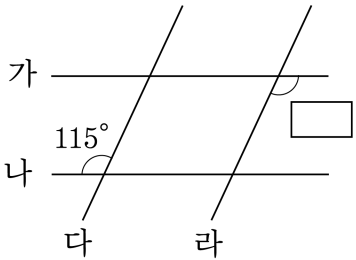
21. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.
⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

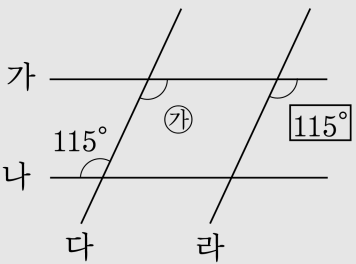
22. 직선 가와 나, 직선 다와 라는 각각 평행입니다. □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : ____°

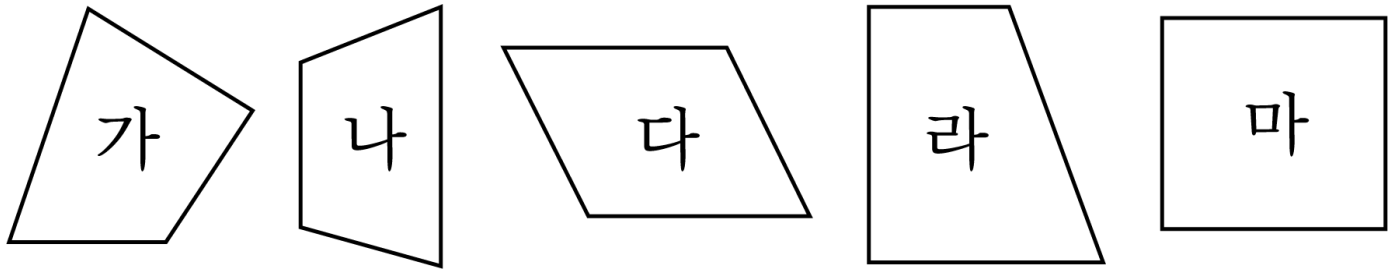
▷ 정답 : 115°

해설



반대쪽의 각은 크기가 같으므로 ㉮ = 115°이고,
다와 라가 평행이므로 □는 ㉮와 같은 쪽의
각으로 115°이다.

23. 다음 사각형 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



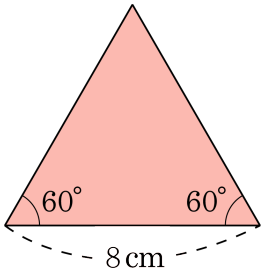
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

24. 지은이는 길이가 30 cm 인 철사를 이용하여 다음 그림과 같은 삼각형 모양을 만들었습니다. 삼각형을 만들고 남은 철사의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

나머지 한 각의 크기를 구하면
$180° - (60° + 60°) = 60°$ 이므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.
따라서 주어진 삼각형은 정삼각형입니다.
정삼각형의 세 변의 길이는 같으므로, 한 변의 길이가 8 cm 이면 둘레의 길이는 $8\,\text{cm} \times 3 = 24\,\text{cm}$ 입니다.
남은 철사의 길이는 $30\,\text{cm} - 24\,\text{cm} = 6\,\text{cm}$ 입니다.

25. 양파의 무게는 $4.352\,\mathrm{kg}$ 이고, 당근의 무게는 양파의 무게보다 $760\,\mathrm{g}$ 더 가볍습니다. 당근의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\mathrm{kg}}$

▷ 정답 : $3.592\,\underline{\mathrm{kg}}$

해설

$760\,\mathrm{g} = 0.76\,\mathrm{kg}$

$4.352 - 0.76 = 3.592(\,\mathrm{kg})$

26. 각도기를 이용하여 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그리는 방법을 설명한 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) 직선 ㄱㄴ을 그립니다.

(2) 직선 ㄱㄴ 위에 점 ㄷ을 표시합니다.

(3) 각도기에서 □가 되는 곳에 점 ㄹ을 표시합니다.

(4) 각도기의 중심을 점 ㄷ에 맞추고, 각도기의 밑금을 직선 ㄱㄴ에 맞춥니다.

(5) 직선 ㄹㄷ을 그립니다.

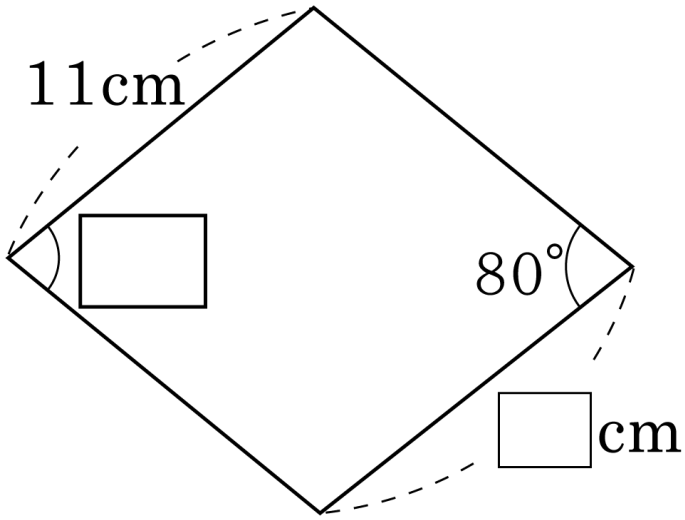
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 90°

해설

수선은 기준이 되는 직선에 수직으로 내려 그은 선분을 뜻합니다. 따라서 밑변을 먼저 정하고, 각도기를 이용하여 90 도를 잰 후, 순서대로 그려 넣습니다.

27. 도형은 마름모이다. □ 안에 알맞은 수나 각도를 왼쪽부터 차례대로 써 넣어라.



▶ 답 : ____°

▶ 답 :

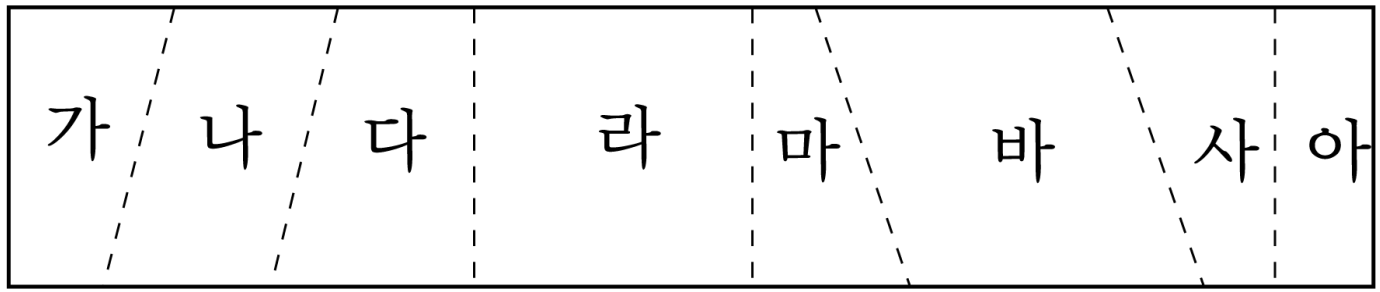
▷ 정답 : 80°

▷ 정답 : 11

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하면서 길이가 같다. 또 마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다. 따라서 정답은 80°, 11 cm 이다.

28. 직사각형의 종이를 점선을 따라 오렸습니다. 사각형의 종류에 모두 포함되는 도형을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 라

해설

사각형은 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형이다.
사각형의 종류가 모두 될 수 있는 사각형은 정사각형이다.
따라서 그림에서 정사각형은 라이다.

29. 다음은 사각형 사이의 관계를 설명한 것입니다. 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 직사각형은 정사각형입니다.

② 정사각형은 마름모입니다.

③ 평행사변형은 사다리꼴입니다.

④ 마름모는 사다리꼴입니다.

⑤ 정사각형은 평행사변형입니다.

해설

① 직사각형은 (네 변의 길이가 모두 같고, 네 각이 모두 직각이다.)에 맞지 않으므로, 정사각형이 아니다.

30. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 $\square$인 수입니다.
(2) 8.06은 0.001이 $\square$인 수입니다.

① (1) 3.64 (2) 806
② (1) 3.64 (2) 8060
③ (1) 36.4 (2) 8060
④ (1) 364 (2) 806
⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

(1) $3.64 = 3 + 0.64$
3은 0.01이 300이고, 0.64는 0.01이 64이므로
3.64는 0.01이 364인 수입니다.
(2) $8.06 = 8 + 0.06$
8은 0.001이 8000이고 0.06은 0.001이 60이므로
8.06은 0.001이 8060인 수입니다.

31. 다음 설명하는 수 중에서, 가장 작은 수부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

> ㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
>
> ㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수
>
> ㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

① ㉢-㉡-㉠ ② ㉢-㉠-㉡ ③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉠-㉡-㉢

해설

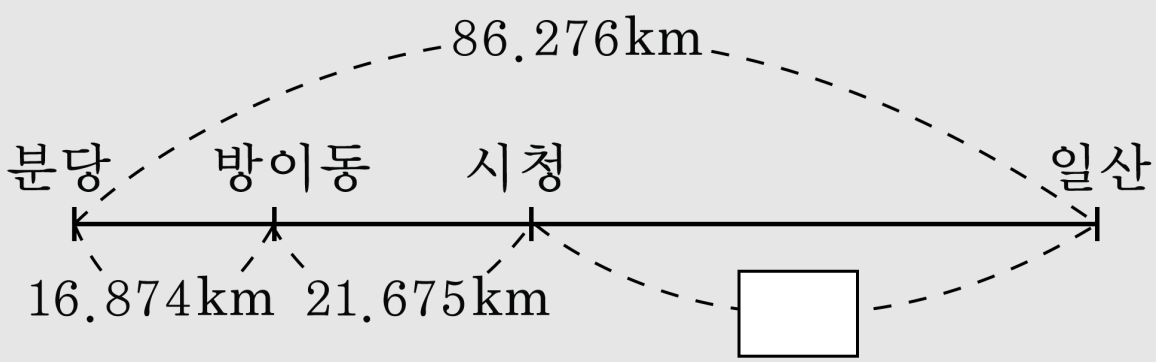
㉠ 1.04 보다 0.5 더 큰 수→ 1.54
㉡ 0.954 보다 0.1 더 큰 수→ 1.054
㉢ 0.93 보다 0.1 더 큰 수→ 1.03
따라서 가장 작은 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠와 같습니다.

32. 분당에서 방이동까지는 16.874 km 입니다. 방이동에서 시청까지는 21.675 km 입니다. 분당에서 방이동과 시청을 거쳐 일산까지 가는데의 거리가 86.276 km 라면 시청에서 일산까지의 거리는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

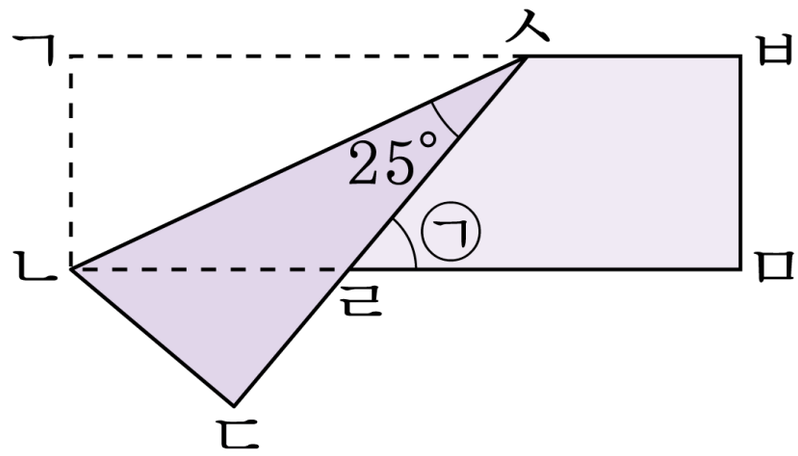
▷ 정답 : 47.727 km

해설



(시청에서 일산까지의 거리)
=(전체 거리)−(분당에서 방이동을 거쳐 시청까지의 거리)
$= 86.276 - (16.874 + 21.675)$
$= 47.727(\text{ km})$

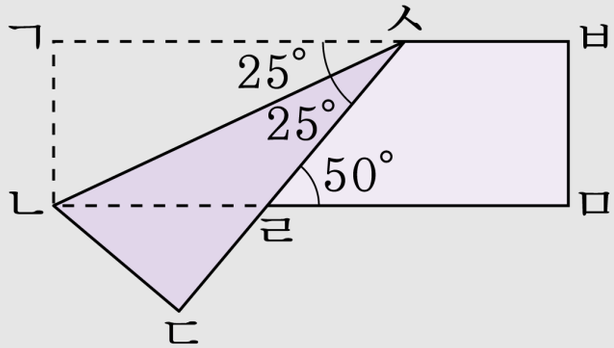
33. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 이 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 50 °

해설



따라서 ㉠의 크기는 50° 입니다.