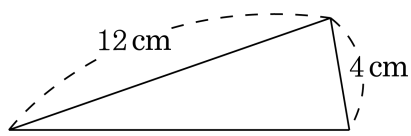


1. 다음 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.



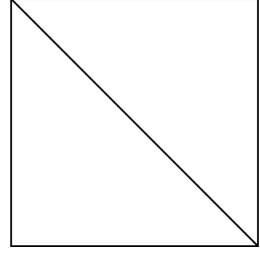
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 28 cm

해설

$$12 + 12 + 4 = 28(\text{cm})$$

2. 다음은 정사각형의 두 꼭짓점과 중심을 이어서 만든 삼각형에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까? (정답 2개)



- ① 세 변의 길이가 같습니다.
- ② 이등변삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 정삼각형입니다.

해설

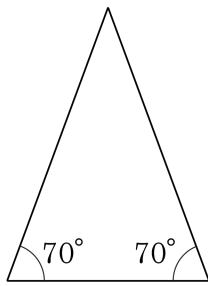
정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각이므로 두 꼭짓점과 중심을 이어 만든 삼각형은 이등변삼각형이면서 직각 삼각형이기도 합니다.

3. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?
(정답 2개)
- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 - ② 세 각의 크기는 모두 60° 입니다.
 - ③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
 - ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6cm
입니다.
 - ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

해설

- ③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- ④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3cm 일 때, 나머지 두 변의 길이는 2cm, 4cm 일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

4. 다음 삼각형의 이름으로 옳은 것은 어느 것입니까?



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

해설

삼각형의 두 밑각이 같으므로 이등변삼각형입니다.
또, 삼각형 내각의 합은 180° 이므로 남은 한 각이 40° 입니다.
따라서 예각삼각형도 됩니다.

5. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$6.902 - \square - 7.102 - \square$

- ① 7.2, 7.22

② 7.2, 7.202

③ 7.02, 7.202

④ 7.002, 7.22

⑤ 7.002, 7.202

해설

7.102 - 6.902 = 0.2입니다.
한 칸에 0.1만큼 뛰어 세기를 하고 있습니다.
첫번째 = 6.902 + 0.1 = 7.002
두번째 = 7.102 + 0.1 = 7.202

6. 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

1 km는 m이므로, 1 m는 분수로 km 입니다.

- ① $1, \frac{1}{10}$
- ② $10, \frac{1}{10}$
- ③ $100, \frac{1}{100}$
- ④ $1000, \frac{1}{1000}$
- ⑤ $1000, \frac{1}{10000}$

해설

$1\text{ m} = \frac{1}{1000}\text{ km}$, $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이다.

7. 두 수의 차를 빈 칸에 써 넣은 것을 고르시오.

(1)	0.88	0.35
(2)	0.49	0.67

- ① (1) 0.51 (2) 0.28
- ② (1) 0.52 (2) 0.18
- ③ (1) 0.52 (2) 0.28
- ④ (1) 0.53 (2) 0.18
- ⑤ (1) 0.53 (2) 0.28

해설

두 수 중 큰 수에서 작은 수를 뺀다.
(1) $0.88 - 0.35 = 0.53$
(2) $0.67 - 0.49 = 0.18$

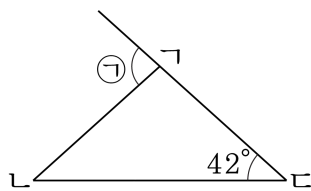
8. 길이가 3m인 고무줄 중에서 $\frac{6}{9}$ m를 잘라 썼습니다. 남은 고무줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$3 - \frac{6}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{6}{9} = 2 + \left(\frac{9-6}{9}\right) = 2 + \frac{3}{9} = 2\frac{3}{9}(\text{m})$$

9. 다음 도형에서 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 의 길이가 같습니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: —

▶ 정답 : 84°

해설

(변 $\neg \neg$) = (변 $\neg \neg$)이므로 삼각형 $\neg \neg \neg$ 은 이등변삼각형입니다.

$$(\angle 1 + \angle 2) = 180^\circ - 42^\circ - 42^\circ = 96^\circ \quad (\angle 3) = 180^\circ - 96^\circ = 84^\circ$$

10. 은혜의 우유 통에는 $\frac{3}{10}$ L, 수진의 우유 통에는 0.5L의 우유가 들어 있습니다. 은혜와 수진의 우유 통에 들어 있는 우유의 차는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 0.2L

해설

은혜의 우유통 : $\frac{3}{10}$ (L) = 0.3(L)

수진의 우유통 : 0.5(L)

따라서 $0.5 - 0.3 = 0.2$ (L)

11. 소수의 계산을 하시오.

$5.031 - 2.987$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.044

해설

$5.031 - 2.987 = 2.044$

12. 사과가 담긴 상자의 무게를 달아보았더니 7.6 kg이었습니다. 빈 상자의 무게가 1.545 kg이면, 사과의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 6.055 kg

해설

(사과만의 무게)
=(사과가 담긴 상자의 무게)-(빈상자의 무게)
= 7.6 - 1.545 = 6.055(kg)

13. 다음 A,B,C,D에 들어가는 수들의 합을 구하시오.

			+
	7.824	3.74	A
	4.58	3.247	B
-	D	C	

▶ 답 :

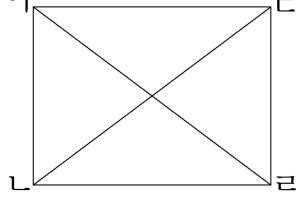
▷ 정답 : 23.128

해설

A : $7.824 + 3.74 = 11.564$
B : $4.58 + 3.247 = 7.827$
C : $3.74 - 3.247 = 0.493$
D : $7.824 - 4.58 = 3.244$
 $\therefore 11.564 + 7.827 + 0.493 + 3.244 = 23.128$

14. 다음 직사각형 ABCD에서 변 AB에 수선인 선분을 모두 찾아 쓰시오.

(선분을 쓸 때 위에서 아래로 왼쪽에서 오른쪽으로 기호를 씁니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

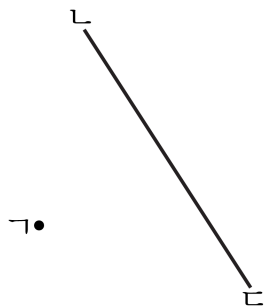
▷ 정답 : 선분 AC

▷ 정답 : 선분 BD

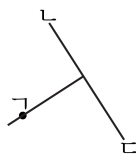
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다. 따라서 변 AB에 수선인 선분은 선분 AC, 선분 BD이다.

15. 점 P 을 지나고 직선 l 에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.



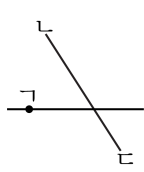
①



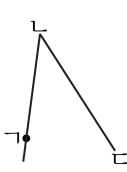
②



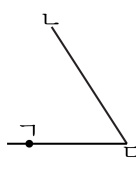
③



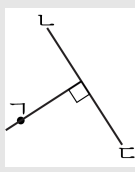
④



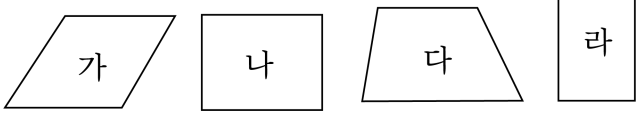
⑤



해설



16. 다음 도형에서 평행사변형은 모두 몇 개입니까?



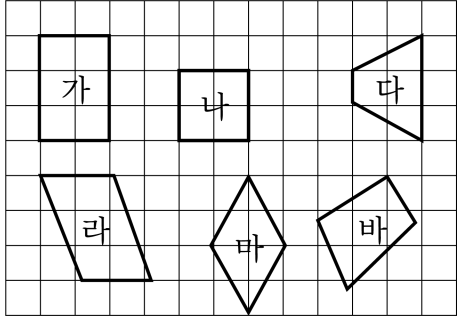
▶ 답 : 3 개

▷ 정답 : 3 개

해설

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형은 가, 나, 라이다.

17. 다음 도형을 보고 마름모를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 나

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 정답은 나, 마이다.

18. 다음 중 마름모인 것은 어느 것입니까?

- ① 직사각형 ② 평행사변형 ③ 정사각형
④ 사다리꼴 ⑤ 다각형

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 정답은 ③번이다.

19. 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = \square - 18\frac{21}{44}$$

- ① $40\frac{32}{44}$
- ② $40\frac{43}{44}$
- ③ $40\frac{32}{44}$
- ④ $41\frac{43}{44}$
- ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} = 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44}$$

$$\square = 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44}$$

20. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

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

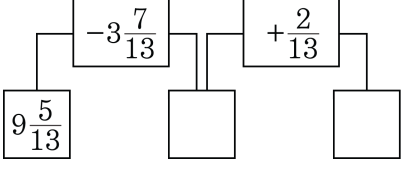
해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

21. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$
- ② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$
- ③ $5\frac{11}{13}, 6$
- ④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$
- ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

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

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

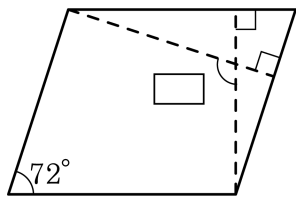
- ㉠ 0.01 이 104 인 수보다 0.5 더 큰 수
- ㉡ 9.54 의 $\frac{1}{10}$ 보다 0.1 더 큰 수
- ㉢ 0.093 의 10 배인 수보다 0.1 더 큰 수

- 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.

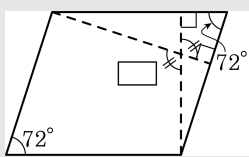
24. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답: 1

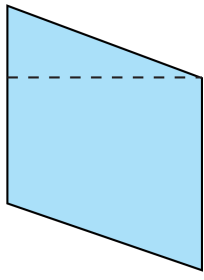
▶ 정답 : 108°

해설



$$\boxed{} = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 72^\circ) = 108^\circ$$

25. 다음 그림은 평행사변형입니다. 점선을 따라 색칠한 부분을 잘라 버리면 남은 부분은 어떤 도형이 되는지 구하시오.



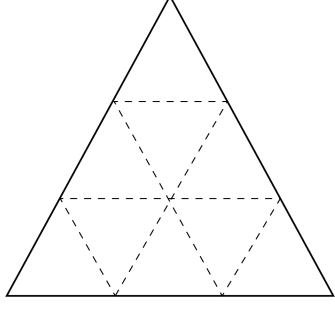
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사다리꼴입니다.

26. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



- ① 15개
- ② 27개
- ③ 30개
- ④ 33개
- ⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.
작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개
작은 삼각형 3개로 된 것 : $4 \times 3 = 12$ (개)
작은 삼각형 4개로 된 것 : $2 \times 3 = 6$ (개)
작은 삼각형 5개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
작은 삼각형 8개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
따라서 $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.

27. 민정, 영미, 수진 세 사람의 키를 재었습니다. 민정과 영미의 키의 합은 $3\frac{2}{7}$ m, 민정과 수진의 키의 합은 $3\frac{1}{7}$ m, 영미와 수진의 키의 합은 $3\frac{4}{7}$ m 입니다. 이 때, 민정의 키를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{3}{7}$ m

해설

(민정의 키) + (영미의 키) = $3\frac{2}{7}$ (m)
(민정의 키) + (수진의 키) = $3\frac{1}{7}$ (m)
(영미의 키) + (수진의 키) = $3\frac{4}{7}$ (m)
이므로 3개의 식을 모두 더하면
{(민정의키) + (영미의키) + (수진의키)}
 $\times 2 = 3\frac{2}{7} + 3\frac{1}{7} + 3\frac{4}{7} = 9\frac{7}{7} = 10$ (m)
세 사람의 키의 합의 2배가 10m이므로
세 사람의 키의 합은 5m입니다.
(민정의 키) + (영미의 키) + (수진의 키) = 5(m) 이고,
(영미의 키) + (수진의 키) = $3\frac{4}{7}$ (m) 이므로
(민정의 키) = $5 - 3\frac{4}{7} = 4\frac{7}{7} - 3\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}$ (m)

28. 다음 수들의 크기에 맞게 □ 안에 알맞은 숫자를 써 넣으려고 합니다.
들어가는 수들의 합을 구하시오.

16.7□2 < 16.□08 < 16.70□

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

16.7㉠2 < 16.㉡08 < 16.70㉢이라 하면
다른 소수의 0.1의 자리의 숫자가 7이므로 ㉡ = 7입니다.
16.708 < 16.70㉢이므로 ㉢ = 9
따라서 16.7㉠2 < 16.708이므로 ㉠ = 0
수들의 합은 16입니다.

29. 2L 들이 간장통 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠에는 1L 의 간장이 들어 있습니다. ㉠에 있는 간장의 $\frac{1}{2}$ 을 ㉡에 넣은 후, 다시 ㉡에 있던 0.3L 의 간장을 ㉠에 넣었더니 두 통에 있는 간장의 양이 같아졌습니다. 처음에 ㉡에 들어 있던 간장은 몇 L 입니까?(소수로 쓰시오.)

▶ 답: L

▶ 정답 : 0.6L

해설

㉠에 있는 간장의 $\frac{1}{2} = 1 \times \frac{1}{2} = 0.5(\text{L})$

$$\textcircled{7} : 1(\text{L}) - 0.5(\text{L}) + 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

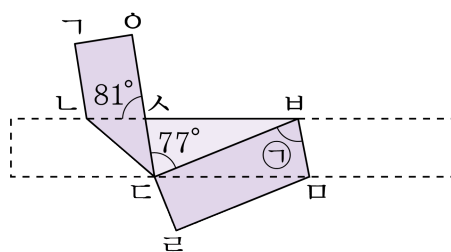
$$\textcircled{4} : \square + 0.5(\text{L}) - 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\boxed{} + 0.2(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\square = 0.6(\text{L})$$

따라서 처음에 ㉠에 들어있던 간장은 0.6(L)입니다.

30. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이테이프를 접은 것입니다. 각 $\ominus$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 79 °

해설

(각 $\angle BDC$) = $180^\circ - (81^\circ + 77^\circ) = 22^\circ$
따라서 (각 $\angle D$) = $(180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$

따라서 $(\text{각 } \ominus) = (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$