

1. 분수의 뺄셈을 계산하시오.

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

- ① $1\frac{2}{9}$ ② $2\frac{2}{9}$ ③ $2\frac{7}{9}$ ④ $3\frac{4}{9}$ ⑤ $3\frac{7}{9}$

해설

$$3 - \frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$$

2. 색 테이프를 유빈이는 $3\frac{5}{6}$ m, 소희는 $2\frac{4}{6}$ m를 사용하였습니다. 두 사람이 사용한 색 테이프는 모두 몇 m인지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{6} = 5\frac{9}{6} = 6\frac{3}{6}(\text{m})$$

3. 다음 중 이등변삼각형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 모두 4 cm 인 삼각형
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 인 직각삼각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 8 cm 인 삼각형
- ⑤ 세 변의 길이가 각각 3 cm, 5 cm, 5 cm

해설

- ① 정삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ② 두 각의 크기가 각각 45° 이므로 직각 이등변 삼각형입니다.
- ③ 두 변의 길이가 같아야 하는데 세 변이 모두 다르므로 이등변 삼각형이 아닙니다.
- ④ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

4. 안에 알맞은 수나 말을 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 □라 쓰고, 이것은 □라고 읽는다.

- ① 3.5 , 삼점 오
- ② 0.35 , 영점 삼오
- ③ 3.05 , 삼점 영오
- ④ 0.53 , 영점 오삼
- ⑤ 0.035 , 영점 영삼오

해설

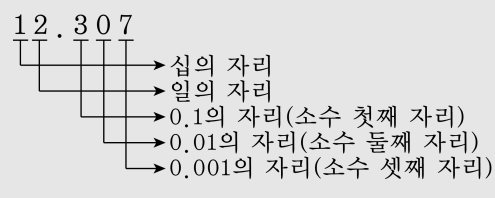
$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 '0.35 '라 쓰고
이것은 '영점 삼오'라고 읽습니다.

5. 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



6. 다음 중 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $2.403 > 3.216$

② $13.154 > 13.298$

③ $5.643 < 5.634$

④ $5.21 > 5.204$

⑤ $9.051 > 9.208$

해설

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

① $2.403 < 3.216$

② $13.154 < 13.298$

③ $5.643 > 5.634$

⑤ $9.051 < 9.208$

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$3.08 - 3.09 - \square - \square - 3.12 - 3.13$

- ① 3.1, 3.11

② 3.11, 3.21

③ 3.01, 3.02
- ④ 3.17, 3.18

⑤ 3.10, 3.14

해설

0.01 씩 뛰어 세기를 합니다.
첫번째 = $3.09 + 0.01 = 3.1$
두번째 = $3.1 + 0.01 = 3.11$

8. 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) $0.57 + 0.64 = 1.21$

9. 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

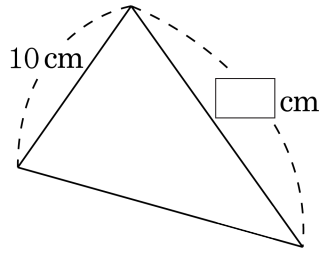
(1) $4\frac{4}{9} + 6\frac{6}{9}$
(2) $6\frac{7}{18} + 5\frac{12}{18}$

- ① (1) $11\frac{1}{9}$ (2) $12\frac{1}{18}$
- ② (1) $10\frac{10}{9}$ (2) $11\frac{17}{18}$
- ③ (1) $\frac{20}{9}$ (2) $\frac{12}{18}$
- ④ (1) $10\frac{10}{18}$ (2) $11\frac{19}{36}$
- ⑤ (1) 12 (2) $11\frac{1}{2}$

해설

(1) $4\frac{4}{9} + 6\frac{6}{9} = 10 + \frac{10}{9} = 11\frac{1}{9}$
(2) $6\frac{7}{18} + 5\frac{12}{18} = 11 + \frac{19}{18} = 12\frac{1}{18}$

10. 길이가 40cm인 철사로 다음과 같이 이등변삼각형을 만들었습니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 철사는 남거나 겹치는 부분이 없습니다.)



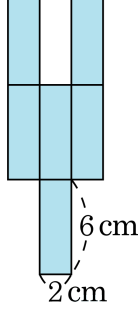
▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

길이가 40cm인 철사에서 10cm를 빼면 30cm가 남습니다. 나머지 두 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이는 $30 \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.

11. 다음은 가로가 2cm, 세로가 6cm인 직사각형 6개를 붙여 놓은 것입니다. 이 도형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인니까?



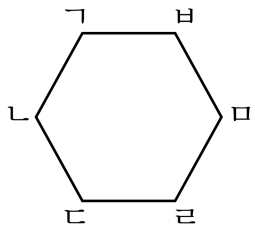
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

도형의 둘레의 길이는 $2\text{cm} \times 6 + 6\text{cm} \times 8 = 60(\text{cm})$
정삼각형의 한 변의 길이는 $60 \div 3 = 20(\text{cm})$ 가 됩니다.

12. 그림에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



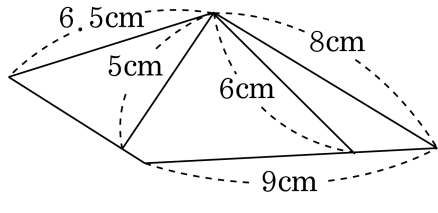
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3쌍

해설

변 ㄱㅅ과 변 ㄷㄹ, 변 ㄱㄴ과 변 ㅇㄹ, 변 ㄴㄷ과 변 ㅅㅇ

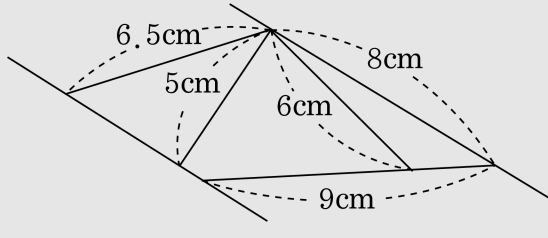
13. 그림에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

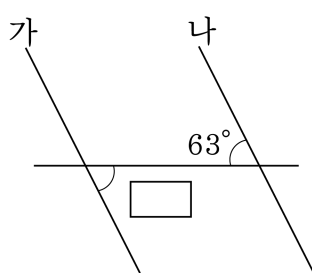
▶ 정답 : 5cm

해설



평행선 사이의 거리는 평행선을 수직으로 잇는 선분의 길이입니다.
따라서 평행선 사이의 거리는 5(cm)입니다.

14. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

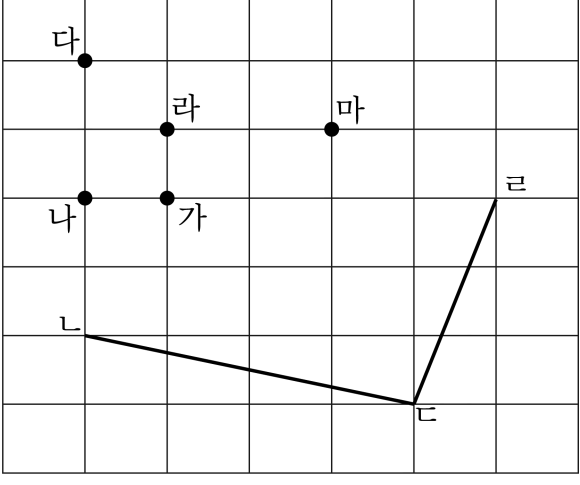
—

▶ 정답 : 63°

해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 반대쪽의 각의 크기는 같다.
따라서 안에 알맞은 각도는 63° 이다.

15. 점판에서 꼭짓점의 위치를 어디로 하여 사각형을 완성하면 평행사변형이 됩니까?



- ① 점 가 ② 점 나 ③ 점 다 ④ 점 라 ⑤ 점 마

해설

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.
따라서 점 라를 연결하여 사각형을 완성하면 평행사변형이 됩니다.

16. 둘레의 길이가 32cm 인 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

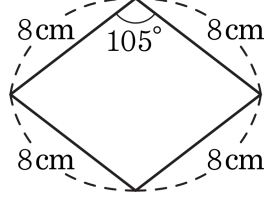
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로
(한 변의 길이)= $32 \div 4 = 8(\text{cm})$

17. 다음 도형의 이름으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

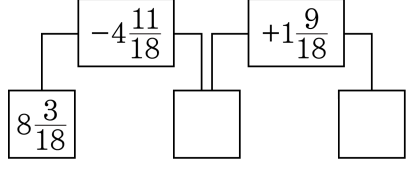


- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 마름모
- ④ 정사각형
- ⑤ 직사각형

해설

그림의 도형은 네 변의 길이가 같고
마주 보는 두 각의 크기가 같은 마름모이다.
마름모는 사다리꼴, 평행사변형이라 할 수 있다.
따라서 정답은 ④, ⑤번이다.

18. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $4\frac{10}{18}, 7$ ② $4\frac{10}{18}, 6$ ③ $4\frac{8}{18}, 6\frac{16}{18}$
④ $3\frac{10}{18}, 5\frac{1}{18}$ ⑤ $3\frac{8}{18}, 5\frac{17}{18}$

해설

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

$$8\frac{3}{18} - 4\frac{11}{18} = 7\frac{21}{18} - 4\frac{11}{18} = 3\frac{10}{18}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$3\frac{10}{18} + 1\frac{9}{18} = 4\frac{19}{18} = 4 + 1\frac{1}{18} = 5\frac{1}{18}$$

19. 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$2.271 + 3.97 < 6.2$ 2

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

해설

$2.271 + 3.97 = 6.241$
 $6.241 < 6.2$ 2
는 4를 포함해서 5, 6, 7, 8, 9이다.
따라서 $4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 39$ 이다.

20. 수연이의 순수한 몸무게가 42.195 kg입니다. 지연이는 수연이보다 1.98 kg이 적게 나가고 옷을 입고 몸무게를 잰 민경이는 지연이보다 3.8 kg이 많이 나간다고 합니다. 민경이가 입고 있는 옷의 무게가 0.9 kg일 때, 옷을 제외한 민경이의 순수한 몸무게를 구하시오.

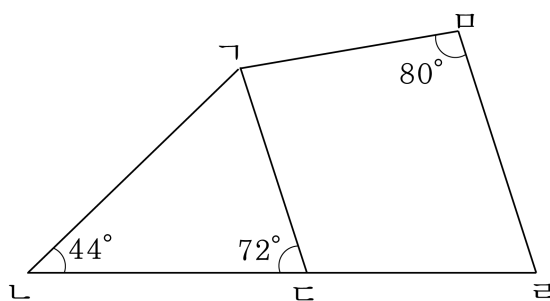
▶ 답: kg

▶ 정답 : 43.115 kg

해설

민경이가 옷을 입었을 때 몸무게
 $\Rightarrow 42.195 - 1.98 + 3.8 = 44.015$
 민경이의 순수한 몸무게
 $\Rightarrow 44.015 - 0.9 = 43.115(\text{kg})$

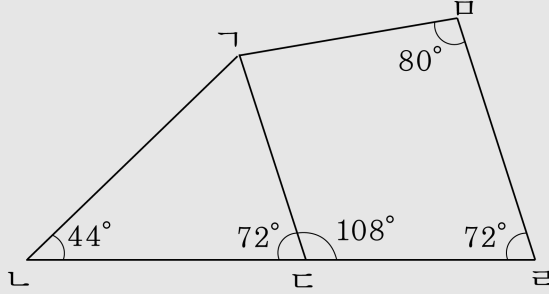
21. 다음 그림에서 선분 AB 와 선분 CD 는 서로 평행입니다. 각 DEB 의 크기를 구하십시오.



▶ 3월 1주

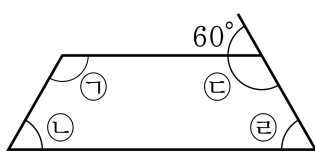
▷ 정답 : 100°

해설



사각형의 네 내각의 크기의 합은 360° 이므로
 $(\angle \alpha + \angle \beta) = 360^\circ - (108^\circ + 72^\circ + 80^\circ) = 100^\circ$

22. 다음 사다리꼴에서 $\textcircled{7} + \textcircled{L}$ 의 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 : 180°

해설

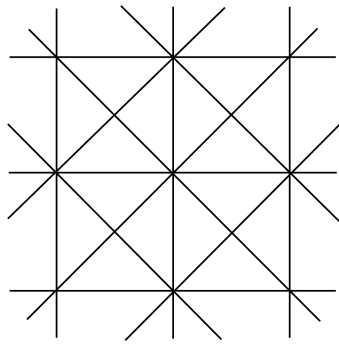
$$(\angle \textcircled{C}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

$$(\angle \textcircled{2}) = 60^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{7}) + (\text{각 } \textcircled{L}) + (\text{각 } \textcircled{C}) + (\text{각 } \textcircled{Q}) = 360^\circ$$

$$\rightarrow (\angle \text{A}) + (\angle \text{D}) = 360^\circ - 120^\circ - 60^\circ = 180^\circ$$

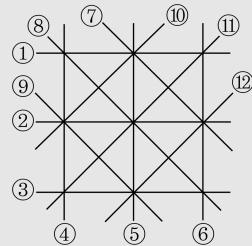
- 23.** 다음 그림에서 서로 수직인 직선은 몇 쌍이고, 서로 평행인 직선은 몇 쌍인지 차례대로 쓰시오.

▶ **답:** 쌍▶ **답:** 쌍

▷ 정답 : 18쌍

▶ 정답 : 12쌍

해설



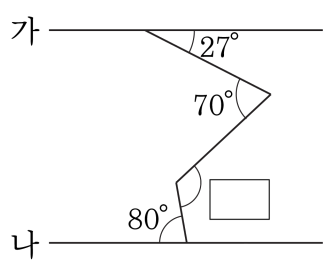
12 개의 직선에 모두 번호를 붙여 세어 보면

수직인 직선은 (①, ④), (①, ⑤), (①, ⑥), (②, ④), (②, ⑤), (②, ⑥), (③, ④), (③, ⑤), (③, ⑥), (⑦, ⑩), (⑦, ⑪), (⑦, ⑫), (⑧, ⑩), (⑧, ⑪), (⑧, ⑫), (⑨, ⑩), (⑨, ⑪), (⑨, ⑫)이므로 18 쌍입니다.

편제인 기준

평행인 직선은 (①, ②), (①, ③), (②, ③), (④, ⑤), (④, ⑥), (⑤, ⑥), (⑦, ⑧), (⑦, ⑨), (⑧, ⑨), (⑩, ⑪), (⑩, ⑫), (⑪, ⑫) 이므로 12 쌍입니다.

24. 다음 그림에서 가 직선과 나 직선은 평행입니다. 안에 알맞은 각을 구하십시오.

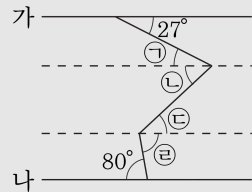


▶ 답: 1

▶ 정답 : 123 _

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.

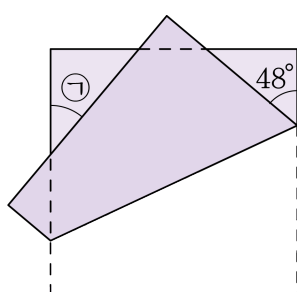


$$\odot = 27^\circ, \oplus = 70^\circ - 27^\circ = 43^\circ$$

$\odot = 43^\circ, \oplus = 80^\circ$

$$\square = \textcircled{c} + \textcircled{e} = 43^\circ + 80^\circ = 123^\circ$$

- 25.** 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.

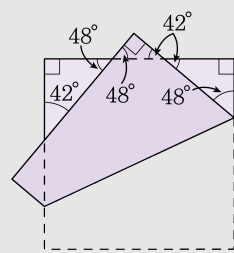


▶ 답: 0

▷ 정답 : 42°

해설

정사각형에서 네 각의 크기는 모두 90° 입니다.



따라서 각 ㉠의 크기는 42° 입니다.