

1. 다음을 계산하여 ① - ②의 값을 구하시오.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{\boxed{\text{②}}}{\boxed{\text{①}}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5-1}{6} = \frac{4}{6}$$

$$\text{즉, } 6 - 4 = 2$$

2. 어떤 컵에 들어 있는 주스를 $1\frac{4}{6}$ L 먹었더니 $3\frac{5}{6}$ L 남았습니다. 먹기 전에 컵에 들어 있던 주스는 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{6} + 3\frac{5}{6} &= (1 + 3) + \left(\frac{4}{6} + \frac{5}{6}\right) = 4 + \frac{9}{6} \\ &= 4 + 1\frac{3}{6} = 5\frac{3}{6}(\text{L}) \end{aligned}$$

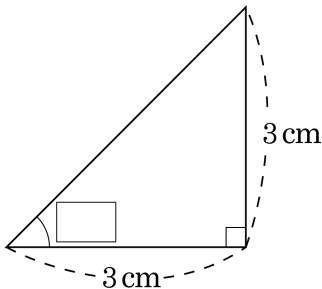
3. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$ kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$ kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{3}{8}$ kg ② $7\frac{3}{8}$ kg ③ $8\frac{3}{8}$ kg ④ $7\frac{3}{8}$ kg ⑤ $6\frac{4}{8}$ kg

해설

$$3\frac{5}{8} + 4\frac{6}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8}(\text{kg})$$

4. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

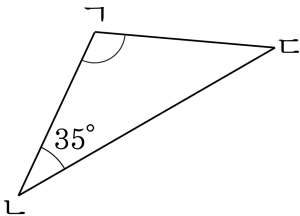
°
_

▷ 정답 : 45°

해설

이등변삼각형에서는 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같으므로
 $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$

5. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



답 :

$\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

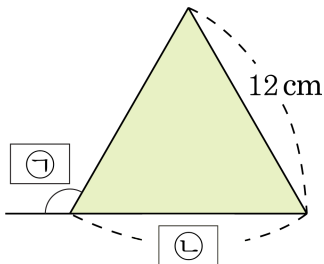


정답 : 110°

해설

$$(\angle \Gamma D L) = (\angle \Gamma L D) = 35^{\circ} \quad (\angle L \Gamma D) = 180^{\circ} - 35^{\circ} - 35^{\circ} = 110^{\circ}$$

6. 다음 도형은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : °

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 120°

▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같고, 세 각의 크기가 60° 로 같다.

그러므로 $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 이다.

7. 한 변의 길이가 6 cm 인 정사각형을 만든 철사를 펴서 정삼각형을 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

$$(\text{정사각형의 둘레의 길이}) = 6 \times 4 = 24(\text{ cm})$$

$$(\text{정삼각형의 한 변의 길이}) = 24 \div 3 = 8(\text{ cm})$$

8. (가)와 (나) 식의 안에 들어갈 수의 합은 얼마인지 구하시오.

$$(가) \quad 3 - \frac{1}{12} = 2\frac{\boxed{}}{12}$$

$$(나) \quad 2 - \frac{1}{18} = 1\frac{\boxed{}}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

$$(가) \quad 3 - \frac{1}{12} = 2\frac{12}{12} - \frac{1}{12} = 2\frac{11}{12}$$

$$(나) \quad 2 - \frac{1}{18} = 1\frac{18}{18} - \frac{1}{18} = 1\frac{17}{18}$$

따라서 $11 + 17 = 28$ 입니다.

9. 보기와 같은 방법으로 계산할 때, 에 들어갈 수가 틀린 것을 고르면 무엇입니까?

보기

$$11 - 5\frac{5}{6} = 10\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 5\frac{1}{6}$$

$$15 - 7\frac{3}{8} = \boxed{\textcircled{1}}\frac{\boxed{\textcircled{2}}}{\boxed{\textcircled{3}}} - 7\frac{3}{8} = \boxed{\textcircled{4}}\frac{\boxed{\textcircled{5}}}{8}$$

① 15

② 8

③ 8

④ 7

⑤ 5

해설

$$15 - 7\frac{3}{8} = \boxed{14}\frac{\boxed{8}}{\boxed{8}} - 7\frac{3}{8} = \boxed{7}\frac{\boxed{5}}{8}$$

① 14, ② 8, ③ 8, ④ 7, ⑤ 5

10. 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$4\frac{3}{6} - 3\frac{5}{6} < \frac{\square}{6}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

$$4\frac{3}{6} - 3\frac{5}{6} = 3\frac{9}{6} - 3\frac{5}{6} = \frac{4}{6}$$

$\frac{4}{6} < \frac{\square}{6}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수는

5, 6, 7, 8, ... 이므로 가장 작은 수는 5입니다.

11. 빵이 5 개 있습니다. 영수가 $1\frac{6}{7}$ 개를 먹었고 나머지는 형이 먹었습니다. 형이 먹은 빵은 몇 개인지 구하십시오.

① $3\frac{1}{7}$ 개

② $3\frac{3}{7}$ 개

③ $4\frac{1}{7}$ 개

④ $4\frac{3}{7}$ 개

⑤ $4\frac{5}{7}$ 개

해설

$$5 - 1\frac{6}{7} = 4\frac{7}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}(\text{개})$$

12. 어떤 수에서 $2\frac{8}{9}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $6\frac{1}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{2}{9}$

해설

$$(\text{어떤 수}) + 2\frac{8}{9} = 6\frac{1}{9}$$

$$(\text{어떤 수}) = 6\frac{1}{9} - 2\frac{8}{9} = 5\frac{10}{9} - 2\frac{8}{9} = 3\frac{2}{9}$$

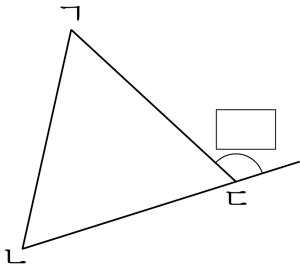
13. 길이가 $4\frac{4}{7}$ m 인 띠 벽지 2 장을 $1\frac{3}{7}$ cm 겹쳐서 이었습니다. 이은 전체의 길이를 구하시오.

- ① $6\frac{5}{7}$ m ② $7\frac{2}{7}$ m ③ $7\frac{4}{7}$ m ④ $7\frac{5}{7}$ m ⑤ $8\frac{2}{7}$ m

해설

$$4\frac{4}{7} + 4\frac{4}{7} - 1\frac{3}{7} = 8\frac{8}{7} - 1\frac{3}{7} = 7\frac{5}{7}(\text{m})$$

14. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 120°

해설

(각 A, B, C) = 60° 이므로

$$\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

15. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 합니다.
- ② 세 각이 모두 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
- ③ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 정삼각형입니다.
- ④ 세 변이 각각 8cm, 8cm, 8cm인 삼각형은 이등변 삼각형입니다.
- ⑤ 5시 5분일 때 시침과 분침이 이루는 작은 각은 둔각입니다.

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

→ ②

16. 다음과 같이 삼각형을 그렸다면, 그려진 삼각형은 무슨 삼각형입니까?

- ㉠ 길이가 7cm인 선분 $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- ㉡ 점 A 와 점 B 를 각의 꼭짓점으로 하여 각각 25° , 35° 인 각을 그립니다.
- ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 C 으로 하여 삼각형 ABC 을 그립니다.



답 :

삼각형

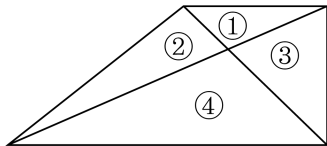


정답 : 둔각삼각형

해설

그려진 삼각형은 세 각이 각각 25° , 35° , 120° 인 둔각삼각형입니다.

17. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

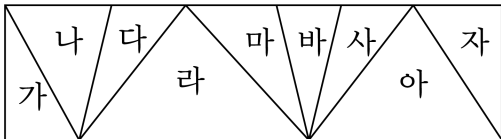
해설

삼각형 1 개짜리 : ①, ②, ④ → 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (① + ②), (② + ④) → 2 개

→ $3 + 2 = 5$ (개)

18. 다음과 같은 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 예각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형은 나, 라, 바, 아이다.

19. 다음 중 바르게 설명한 것끼리 모두 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ㉠ 이등변삼각형은 모두 둔각삼각형입니다.
- ㉡ 정삼각형은 모두 예각삼각형입니다.
- ㉢ 둔각삼각형은 두 각이 예각입니다.
- ㉣ 정삼각형은 모두 이등변삼각형입니다.

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉢, ㉣

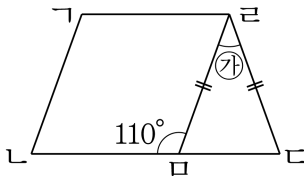
④ ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢

해설

㉠ 이등변삼각형 중에는 예각삼각형, 직각삼각형인 것도 있으므로 모두 둔각삼각형은 아니다.

20. 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 40°

해설

$$(\text{각 } \text{c b d}) = (\text{각 } \text{c d b})$$

$$= 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$\rightarrow (\text{각 } \text{㉠}) = 180^\circ - 70^\circ - 70^\circ = 40^\circ$$