1. 다음을 계산하여 ① – ②의 값을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

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

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

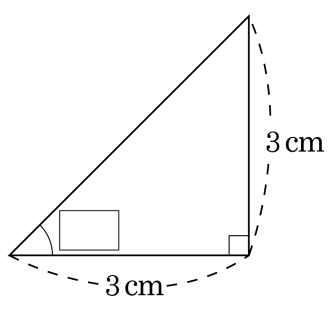
3. 혜정이네 집에서는 지난 주에 쌀을 $3\frac{5}{8}$kg 먹었고, 이번 주에 $4\frac{6}{8}$kg 먹었다고 합니다. 2주일 동안 먹은 쌀은 모두 몇 kg 인지 구하시오.

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

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

4. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



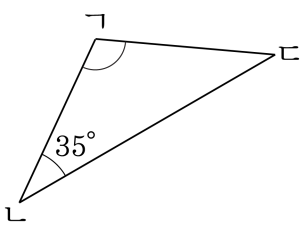
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 45°

해설

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

5. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 각 ㄴㄱㄷ의 크기를 구하시오.



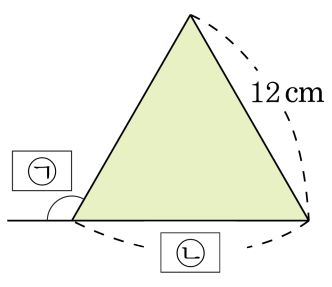
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 110°

해설

(각 ㄱㄷㄴ) = (각 ㄱㄴㄷ) = 35° (각 ㄴㄱㄷ) = 180° − 35° − 35° = 110°

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



▶ 답 : _____°

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 120°

▷ 정답 : 12 cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같고, 세 각의 크기가 60°로 같다.
그러므로 180° − 60° = 120°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

(정사각형의 둘레의 길이) $= 6 \times 4 = 24$(cm)
(정삼각형의 한 변의 길이) $= 24 \div 3 = 8$(cm)

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

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

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

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

따라서 $11+17=28$ 입니다.

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

보기

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

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

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 □안에 들어갈 수는

5, 6, 7, 8, … 이므로 가장 작은 수는 5 입니다.

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

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

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

(어떤 수) $+2\frac{8}{9}=6\frac{1}{9}$

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

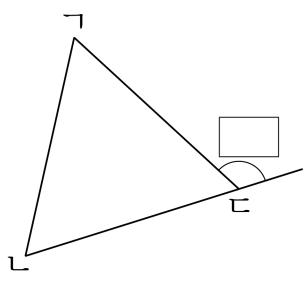
13. 길이가 $4\frac{4}{7}$ m 인 띠 벽지 2 장을 $1\frac{3}{7}$ cm 겹쳐서 이었습니다. 이은 전체의 길이를 구하시오.

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

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

14. 다음 도형에서 삼각형 ㄱㄴㄷ은 정삼각형입니다. □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 120°

해설

(각 ㄱㄷㄴ)= 60° 이므로

□ = 180° − 60° = 120°

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 7 cm인 선분 ㄱㄴ을 그립니다.
> ㉡ 점 ㄱ과 점 ㄴ을 각의 꼭짓점으로 하여 각각 25°, 35°인 각을 그립니다.
> ㉢ 두 각의 변이 만나는 점을 ㄷ으로 하여 삼각형 ㄱㄴㄷ을 그립니다.

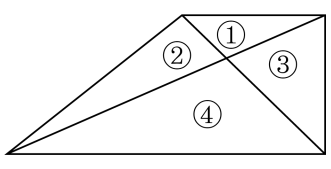
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

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

17. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



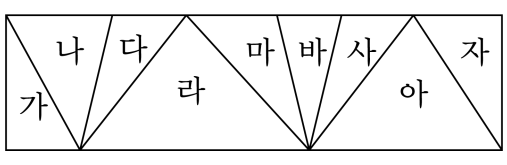
▶ 답 : 개

▷ 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.

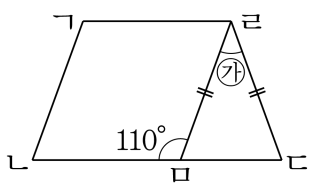
① ㉠, ㉡, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉣ ③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢

해설

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

20. 도형에서 각 ㉮의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 40°

해설

(각 ㄹㅁㄷ) = (각 ㄹㄷㅁ)
= 180° − 110° = 70°
→ (각 ㉮)= 180° − 70° − 70° = 40°