

1. 철수의 몸무게는 $34\frac{5}{22}$ kg이고, 선영이의 몸무게는 $29\frac{15}{22}$ kg입니다.
두 사람의 몸무게를 합하면 몇 kg인지 구하시오.

- ① $60\frac{20}{22}$ kg ② $60\frac{20}{44}$ kg ③ $63\frac{20}{44}$ kg
④ $63\frac{20}{22}$ kg ⑤ $64\frac{20}{22}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 34\frac{5}{22} + 29\frac{15}{22} &= (34 + 29) + \left(\frac{5}{22} + \frac{15}{22}\right) \\ &= 63 + \frac{20}{22} = 63\frac{20}{22}(\text{kg}) \end{aligned}$$

2. $2\frac{4}{9}$ 보다 $3\frac{5}{9}$ 만큼 더 큰 수는 얼마인지 구하시오.

① 5

② $5\frac{1}{9}$

③ $5\frac{7}{9}$

④ 6

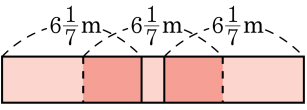
⑤ $6\frac{1}{9}$

해설

$$2\frac{4}{9} + 3\frac{5}{9} = 5\frac{9}{9} = 6$$

따라서 6 이 됩니다.

3. 다음과 같이 $6\frac{1}{7}$ m인 색 테이프를 $2\frac{4}{7}$ m씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 m인지 구하시오.

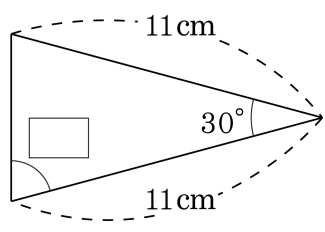


- ① $13\frac{2}{7}$ m
 ② $13\frac{3}{7}$ m
 ③ $13\frac{4}{7}$ m
- ④ $13\frac{5}{7}$ m
 ⑤ 16m

해설

$$\begin{aligned}
 &(6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7} + 6\frac{1}{7}) - (2\frac{4}{7} + 2\frac{4}{7}) = 18\frac{3}{7} - 4\frac{8}{7} = 18\frac{3}{7} - 5\frac{1}{7} \\
 &= 13\frac{2}{7}(\text{m})
 \end{aligned}$$

5. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

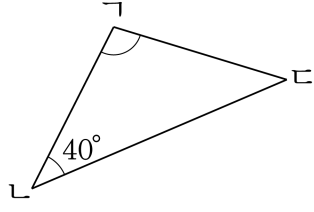
▷ 정답 : 75°

해설

이등변삼각형이므로 양 끝 각의 크기가 같습니다.
 $(180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ$

$$(180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ$$

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



▶ 답 : °

▷ 정답 : 100°

해설

$(\angle \Gamma C L) = (\angle \Gamma L C) = 40^\circ$
 $(\angle \angle \Gamma) = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$

7. 삼각형의 두 각이 60° , 25° 일 때, 이 삼각형의 이름을 쓰시오.

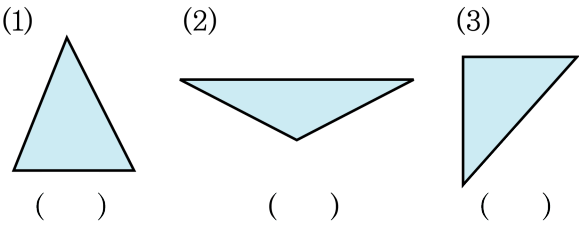
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 둔각삼각형

해설

나머지 각은 $180^\circ - 60^\circ - 25^\circ = 95^\circ$ 입니다. 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

8. 도형에서 예각삼각형은 '예', 직각삼각형은 '직', 둔각삼각형은 '둔'으로 ()안에 써 넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 예

▷ 정답 : 둔

▷ 정답 : 직

해설

(1)



세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

(2)



한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

(3)



한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

9. 다음 중 가장 큰 수를 구하시오.

㉠ $2 - \frac{1}{8}$

㉡ $3 - \frac{5}{8}$

㉢ $3 - \frac{7}{8}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\text{㉠ } 2 - \frac{1}{8} = 1\frac{8}{8} - \frac{1}{8} = 1\frac{7}{8}$$

$$\text{㉡ } 3 - \frac{5}{8} = 2\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = 2\frac{3}{8}$$

$$\text{㉢ } 3 - \frac{7}{8} = 2\frac{8}{8} - \frac{7}{8} = 2\frac{1}{8}$$

따라서 가장 큰 수는 ㉡입니다.

10. 영철이네 과수원 전체의 $\frac{7}{13}$ 만큼에는 사과를 심고, 전체의 $\frac{2}{13}$ 만큼에는 복숭아를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 과수원은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{13}$
- ② $\frac{2}{13}$
- ③ $\frac{3}{13}$
- ④ $\frac{4}{13}$
- ⑤ $\frac{5}{13}$

해설

전체 과수원의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{7}{13} - \frac{2}{13} = \frac{4}{13}$$

11. 어떤 수에 $4\frac{5}{7}$ 를 더했더니 $7\frac{2}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면,

$$\square + 4\frac{5}{7} = 7\frac{2}{7}$$

$$\square = 7\frac{2}{7} - 4\frac{5}{7} = 6\frac{9}{7} - 4\frac{5}{7} = 2\frac{4}{7} \text{ 입니다.}$$

12. 어항에 물이 $13\frac{8}{9}$ L 들어 있습니다. 물을 갈아주기 위해 $6\frac{5}{9}$ L를 덜어냈습니다. 지금 어항에 남아 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $7\frac{3}{9}$ L

② $6\frac{2}{9}$ L

③ $5\frac{1}{9}$ L

④ $14\frac{5}{9}$ L

⑤ $10\frac{7}{9}$ L

해설

$$13\frac{8}{9} - 6\frac{5}{9} = 7\frac{3}{9}(\text{L})$$

13. 다음의 숫자 카드를 이용하여 분모가 7인 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 만들어 그 합을 구하시오.

1 7 5 6 7 9

- ① $11\frac{4}{7}$ ② $9\frac{4}{7}$ ③ $6\frac{4}{7}$ ④ $7\frac{4}{7}$ ⑤ $5\frac{4}{7}$

해설

가장 큰 대분수 : 가장 큰 수 9를 자연수 부분에 놓고 7과 6으로 진분수를 만들면 $9\frac{6}{7}$

가장 작은 대분수 : 가장 작은 수 1를 자연수 부분에 놓고 7과 5로 진분수를 만들면 $1\frac{5}{7}$

$$9\frac{6}{7} + 1\frac{5}{7} = 10 + \frac{11}{7} = 10 + 1\frac{4}{7} = 11\frac{4}{7}$$

14. 어떤 도형에 대한 설명인지 구하시오.

- 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- 두 각의 크기가 같습니다.

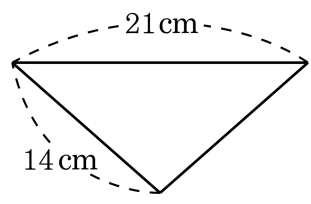
▶ 답 : 삼각형

▷ 정답 : 이등변삼각형

해설

두 변의 길이가 같고, 두 각의 크기가 같은 삼각형을 이등변삼각형이라 한다.

15. 도형은 이등변삼각형입니다. 세 변의 길이의 합을 구하시오.



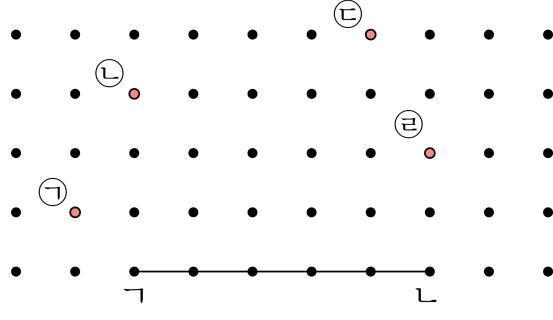
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 49cm

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 세 변의 길이의 합은 $21 + 14 + 14 = 49(\text{cm})$

16. 선분 $\overline{KL}$ 과 한 점을 이어서 둔각삼각형을 그릴려고 합니다. 이어야 하는 점의 기호는 어느 것입니까?



- ① $\odot$
- ② $\odot$
- ③ $\odot$
- ④ $\odot$
- ⑤ 모두 가능합니다.

해설

선분 $\overline{KL}$ 과 점 $\odot$ 을 이으면 둔각삼각형이 됩니다.

17. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써 넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \bigcirc 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}$$

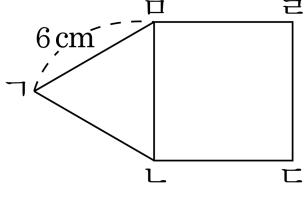
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \left(= 7\frac{1}{9} \right) < 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9} \left(= 7\frac{10}{9} = 8\frac{1}{9} \right)$$

18. 다음 그림은 정삼각형과 정사각형을 붙여 놓은 것입니다. 변 ㄷ 의 길이를 구하시오.



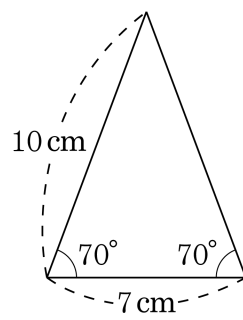
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

정삼각형의 세변의 길이는 같고 정사각형의 네변의 길이도 같으므로 변 ㄱㄷ 과 변 ㄹㅁ 의 길이는 같다.
→ 변 ㄷㅁ 의 길이는 6 cm 입니다.

19. 다음 삼각형과 둘레의 길이가 같은 정삼각형을 만들 때, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9 cm

해설

이등변삼각형의 둘레의 길이 : $(10 \times 2) + 7 = 27(\text{cm})$
(정삼각형의 한 변의 길이) = $27 \div 3 = 9(\text{cm})$

20. 길이가 66cm인 철사로 가장 큰 정삼각형 모양을 만들었습니다. 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 22cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 길이가 66cm인 철사를 3등분한 길이가 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이입니다. 따라서, 한 변의 길이는 $66 \div 3 = 22(\text{cm})$ 입니다.