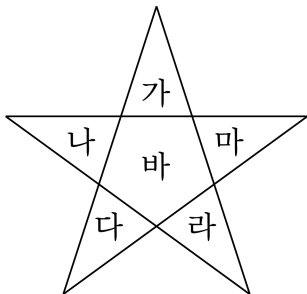


1. 다음 그림은 길이가 같은 선분 5 개로 만든 모양입니다. 크고 작은 둔각삼각형은 몇 개입니까?



▶ 답 :

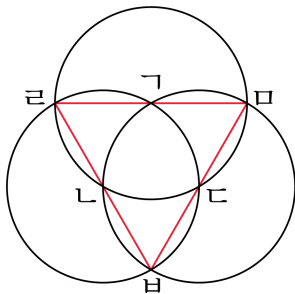
개

▷ 정답 : 5개

해설

가+ 바+ 라, 나+ 바+ 마,
다+ 바+ 가, 라+ 바+ 나,
마+ 바+ 다 → 5 개

2. 다음은 컴퍼스를 6cm만큼 벌려서 점 Γ , Δ , Σ 을 원의 중심으로 하여 그린 것입니다. 그려진 삼각형 $\Gamma\Delta\Sigma$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 :

cm

▷ 정답 : 36 cm

해설

변 $\Gamma\Delta$ 의 길이가 6 cm이므로 삼각형 한 변의 길이는 12 cm이고 삼각형 한 변의 길이가 원의 지름이므로 세 변의 길이가 같은 정삼각형입니다.

따라서 정삼각형 둘레의 길이는 $12 \times 3 = 36$ cm 입니다.

3. 유진이는 길이가 1m 인 털실 3개를 이어 묶어서 원 모양을 한 개 만들었습니다. 매듭을 한 번 묶는 데에 털실을 $\frac{1}{6}$ m 사용하였다면, 만들어진 원 모양의 둘레의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

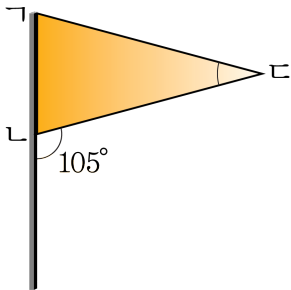
▷ 정답: $2\frac{3}{6}$ m

해설

매듭은 3번 묶어야 하므로 만들어진 원 모양의 길이는 털실 3개의 길이에서 매듭 3개를 만드는데 사용한 털실의 길이를 빼면 됩니다.

$$\begin{aligned}(1 + 1 + 1) - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}\right) &= 3 - \frac{3}{6} = 2\frac{6}{6} - \frac{3}{6} \\ &= 2\frac{3}{6}(\text{m})\end{aligned}$$

4. 이등변삼각형 모양의 깃발을 그림과 같이 깃대에 달았습니다. 깃발과 깃대가 이루는 각이 105° 이면 각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 30°

해설

각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기 : $180 - 105 = 75^\circ$

삼각형 $\triangle \text{ㄱㄴㄷ}$ 이 이등변삼각형이므로 각 $\angle \text{ㄴ}$ 의 크기도 75° 이다. 따라서 각 $\angle \text{ㄱ}$ 의 크기는 $180^\circ - (75^\circ + 75^\circ) = 30^\circ$

5. 다음 중 합이 10에 더 가까운 사람은 누구입니까?

$$\begin{array}{l} \text{태연 : } 6\frac{6}{12} + 4\frac{3}{12} \\ \text{준호 : } 5\frac{7}{12} + 5\frac{4}{12} \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 태연

해설

$$\text{태연 : } 6\frac{6}{12} + 4\frac{3}{12} = (6 + 4) + \left(\frac{6}{12} + \frac{3}{12}\right) = 10\frac{9}{12}$$

$$\text{준호 : } 5\frac{7}{12} + 5\frac{4}{12} = (5 + 5) + \left(\frac{7}{12} + \frac{4}{12}\right) = 10\frac{11}{12}$$

그러므로 합이 10에 더 가까운 사람은 태연입니다.

6. 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

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

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

7. 빨간색 테이프의 길이는 $1\frac{5}{9}\text{m}$ 이고, 파란색 테이프의 길이는 빨간색 테이프의 길이보다 $1\frac{7}{9}\text{m}$ 더 길니다. 빨간색 테이프와 파란색 테이프의 길이의 합은 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: $4\frac{8}{9}\text{m}$

해설

(파란색 테이프의 길이)

$$= 1\frac{5}{9} + 1\frac{7}{9} = 2\frac{12}{9} = 3\frac{3}{9}(\text{m})$$

(빨간색 테이프와 파란색 테이프의 길이의 합)

$$= 1\frac{5}{9} + 3\frac{3}{9} = 4\frac{8}{9}(\text{m})$$

8. 다음 중 계산결과가 가장 큰 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{28}{10} + \frac{35}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

계산한 값을 구하면,

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{28}{10} + \frac{35}{10} = \frac{63}{10} = 6\frac{3}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7\frac{6}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{16}{10} - \frac{8}{10} = 6\frac{8}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{88}{10} - 2\frac{7}{10} = 8\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = 6\frac{1}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 3\frac{6}{10} + \frac{33}{10} = 3\frac{6}{10} + 3\frac{3}{10} = 6\frac{9}{10} \text{ 입니다.}$$

따라서 가장 큰 값은 ㉣입니다.

9. 안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하시오.

$$7\frac{4}{13} - 4\frac{12}{13} > 2\frac{\boxed{}}{13}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 10

해설

$$7\frac{4}{13} - 4\frac{12}{13} = 6\frac{17}{13} - 4\frac{12}{13} = 2\frac{5}{13} \text{ 이므로}$$

안에는 1, 2, 3, 4가 들어갈 수 있습니다.

즉, $1 + 2 + 3 + 4 = 10$

10. 수영 선수인 태환이는 오전에 $2\frac{1}{4}$ 시간, 오후에 $1\frac{2}{4}$ 시간 수영을 했습니다. $\frac{1}{4}$ 시간 동안 수영장을 4 바퀴씩 돌았다면, 오늘 태환이는 수영장을 모두 몇 바퀴 돌았겠는지 구하시오.



답 :

바퀴



정답 : 60바퀴

해설

수영을 한 시간은 $2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = 3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ (시간)

$\frac{1}{4}$ 시간 동안 4 바퀴 돌았으므로

모두 $15 \times 4 = 60$ (바퀴)를 돌았습니다.

11. 항아리에 간장이 $5\frac{1}{4}$ L 있었는데, $2\frac{3}{4}$ L를 쓴 후에 다시 $4\frac{2}{4}$ L를 사서 채워놓았습니다. 항아리에 들어 있는 간장은 몇 L인지 구하시오.



답:

7 L



정답: 7 L

해설

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4} = 4\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{4}$$

$$= 2\frac{2}{4} + 4\frac{2}{4} = 6\frac{4}{4} = 7(\text{L})$$

12. 세 변 중 두 변의 길이가 각각 10cm이고, 그 두 변에 끼인각의 크기가 50° 인 삼각형이 있습니다. 삼각형의 나머지 두 각을 각각 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$
 $\quad \quad \quad _$

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$
 $\quad \quad \quad _$

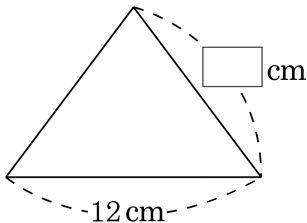
▷ 정답 : 65°
 $\quad \quad \quad _$

▷ 정답 : 65°
 $\quad \quad \quad _$

해설

이등변삼각형이므로 한 각의 크기는 $(180^\circ - 50^\circ) \div 2 = 65^\circ$ 입니다.

13. 길이가 32 cm 인 철사로 다음과 같은 이등변 삼각형을 만들었습니다.
□ 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 철사는 남거나 겹치는 부분이 없습니다.)



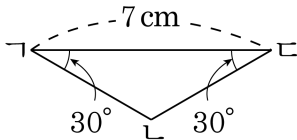
▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$(32 - 12) \div 2 = 10(\text{ cm})$$

14. 길이가 15 cm 인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변 $\angle$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



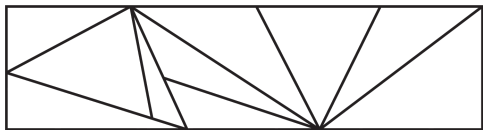
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 4 cm

해설

변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 길이가 같으므로 변 $\angle$ 의 길이는 $(15 - 7) \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.

15. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형은 예각삼각형보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 :

개

▷ 정답 : 3 개

해설

<예각삼각형>



<둔각삼각형>



둔각삼각형 - 5 개, 예각삼각형 - 2 개

$$5 - 2 = 3(\text{개})$$

16. 다음 수를 구하시오.

10 이 42, 1 이 53, 0.1 이 14, 0.01 이 26, 0.001 이 37 인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 474.697

해설

$$420 + 53 + 1.4 + 0.26 + 0.037 = 474.697$$

17. 다음을 소수로 고쳐 크기를 비교한 후, 가장 작은 수를 찾아 쓰시오.
(단, 분수는 소수로 나타내시오.)

$$32\frac{1}{10}, \quad 32.19, \quad 32.021, \quad 32\frac{35}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 32.021

해설

$$32\frac{1}{10} = 32 + \frac{1}{10} = 32 + 0.1 = 32.1$$

$$32\frac{35}{1000} = 32 + \frac{35}{1000} = 32 + 0.035 = 32.035$$

따라서 $32.19 > 32\frac{1}{10} > 32\frac{35}{1000} > 32.021$ 이므로
가장 작은 수는 32.021 입니다.

18. 일정한 규칙으로 수를 뛰어서 센 것입니다. 규칙에 따라 2.504에서 4번 뛰어서 센 수를 구하십시오.

$$2.384 - 2.424 - 2.464 - 2.504$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.664

해설

0.04 씩 뛰어서 센 규칙입니다.

$$2.504 - 2.544 - 2.584 - 2.624 - 2.664$$