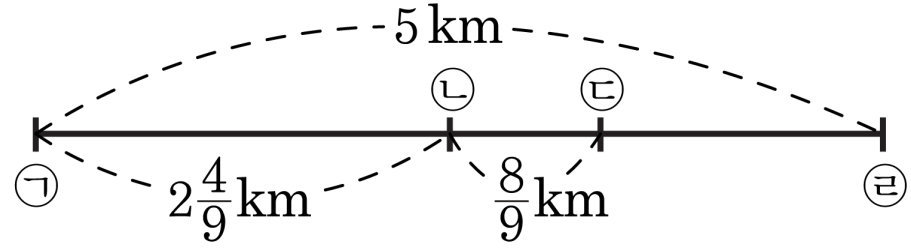
1. 다음을 보고 ㉢에서 ㉣까지의 거리를 구하시오.



① $4\frac{1}{9}$ km ② $3\frac{5}{9}$ km ③ $2\frac{5}{9}$ km

④ $1\frac{6}{9}$ km ⑤ $1\frac{5}{9}$ km

해설

(㉠에서 ㉢까지의 거리)

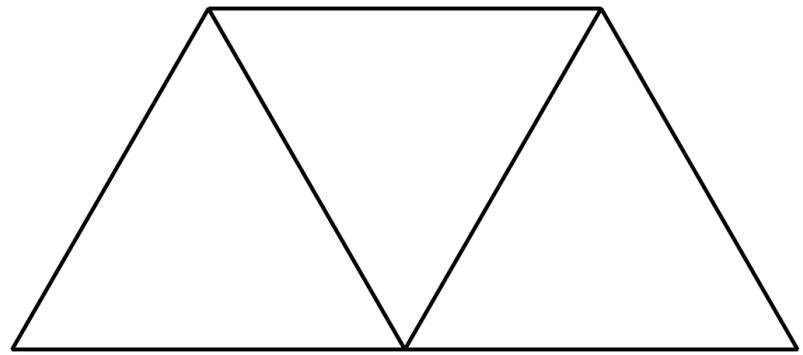
$= 2\frac{4}{9} + \frac{8}{9} = 2\frac{12}{9} = 3\frac{3}{9}$ (km)

(㉢에서 ㉣까지의 거리)

=(전체 거리) - (㉠에서 ㉢까지의 거리)

$= 5 - 3\frac{3}{9} = 4\frac{9}{9} - 3\frac{3}{9} = 1\frac{6}{9}$ (km)

2. 그림은 크기가 같은 정삼각형 3 개를 붙여 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이가 95 cm 라면, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



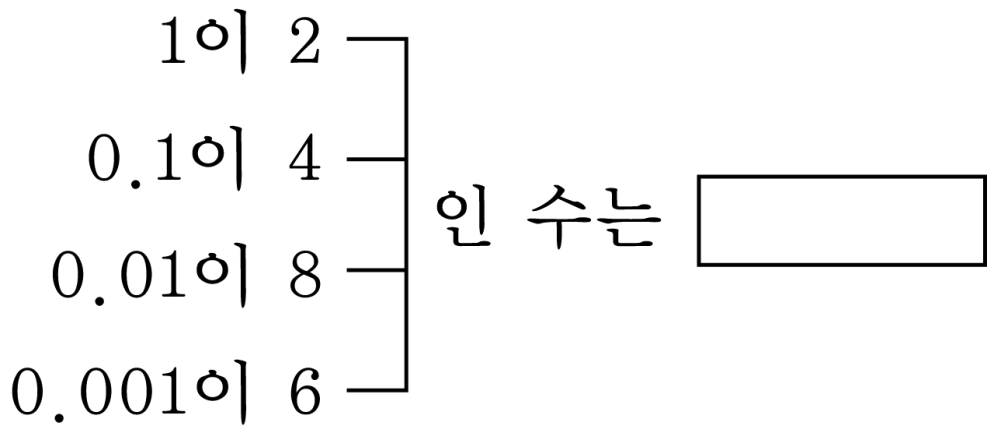
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 19 cm

해설

사각형의 둘레의 길이가 정삼각형의 변 5 개의 길이와 같으므로 한 변의 길이는 $95 \div 5 = 19(\text{cm})$ 이다.

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 2.486

해설

$2 + 0.4 + 0.08 + 0.006 = 2.486$

4. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느것입니까?

10.9 의 10 배는 $\square$ 이고, 10.9 의 $\frac{1}{100}$ 은 $\square$ 입니다.

① 109, 1.09 ② 109, 0.109 ③ 1.09, 0.109

④ 10.9, 0.109 ⑤ 1.09, 1.09

해설

(10.9 의 10 배는 소숫점 오른쪽으로 한 칸) $= 109$

(10.9 의 $\frac{1}{100}$ 은 소숫점 왼쪽으로 두 칸) $= 0.109$

따라서 답은 109, 0.109 입니다.

5. 다음 중 생략할 수 있는 0을 가진 소수는 어느 것입니까?

① 70 ② 3.008 ③ 0.264

④ 20.900 ⑤ 150.03

해설

일반적으로 소수에서 끝자리의 0은
생략할 수 있으므로
20.900은 20.9로 쓸 수 있습니다.

6. $\frac{5}{6}$ 보다 $\frac{3}{6}$ 큰 분수와 $\frac{1}{6}$ 만큼 작은 분수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$ ② $\frac{8}{6}$, $\frac{4}{6}$ ③ $1\frac{2}{6}$, $1\frac{4}{6}$

④ $1\frac{2}{6}$, $\frac{4}{6}$ ⑤ $1\frac{1}{6}$, $\frac{4}{6}$

해설

$\frac{5}{6}$ 보다 $\frac{3}{6}$ 큰 분수는 덧셈으로, $\frac{1}{6}$ 작은 분수는 뺄셈으로 구합니다.

$\frac{5}{6}+\frac{3}{6}=\frac{8}{6}=1\frac{2}{6}$

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

7. 분모가 5인 가분수 중에서 ( )안에 들어갈 수 있는 수들의 합을 구하시오.

$$3\frac{2}{5} < (\quad) < \frac{20}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{2}{5}$

해설

$3\frac{2}{5}$를 가분수로 고쳐서 생각합니다.

$\frac{17}{5} < (\quad) < \frac{20}{5}$ 을 만족하는 가분수는

$\frac{18}{5}, \frac{19}{5}$ 이므로

두 수의 합은 $\frac{18}{5} + \frac{19}{5} = \frac{37}{5} = 7\frac{2}{5}$ 입니다.

8. $2\frac{4}{9}$ 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.

9. $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$$\square + 9\frac{6}{8} = 10\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\square + 9\frac{6}{8} = 10\frac{1}{8}$$

$$\square = 10\frac{1}{8} - 9\frac{6}{8} = 9\frac{9}{8} - 9\frac{6}{8} = \frac{3}{8}$$

10. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

㉠ 두 변의 길이가 같습니다.
㉡ 세 각의 크기가 같습니다.
㉢ 세 변의 길이가 같습니다.
㉣ 두 각의 크기가 같습니다.
㉤ 한 각이 90 입니다.

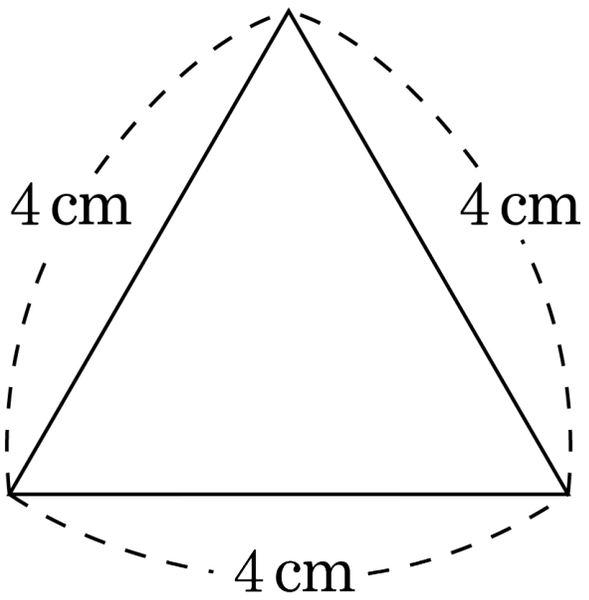
① ㉠, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉤ ③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉡, ㉢은 정삼각형에 대한 설명이다.
㉤은 직각삼각형에 대한 설명이다.

11. 다음 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?



① 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.

② 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

③ 이등변삼각형이라고도 할 수 있습니다.

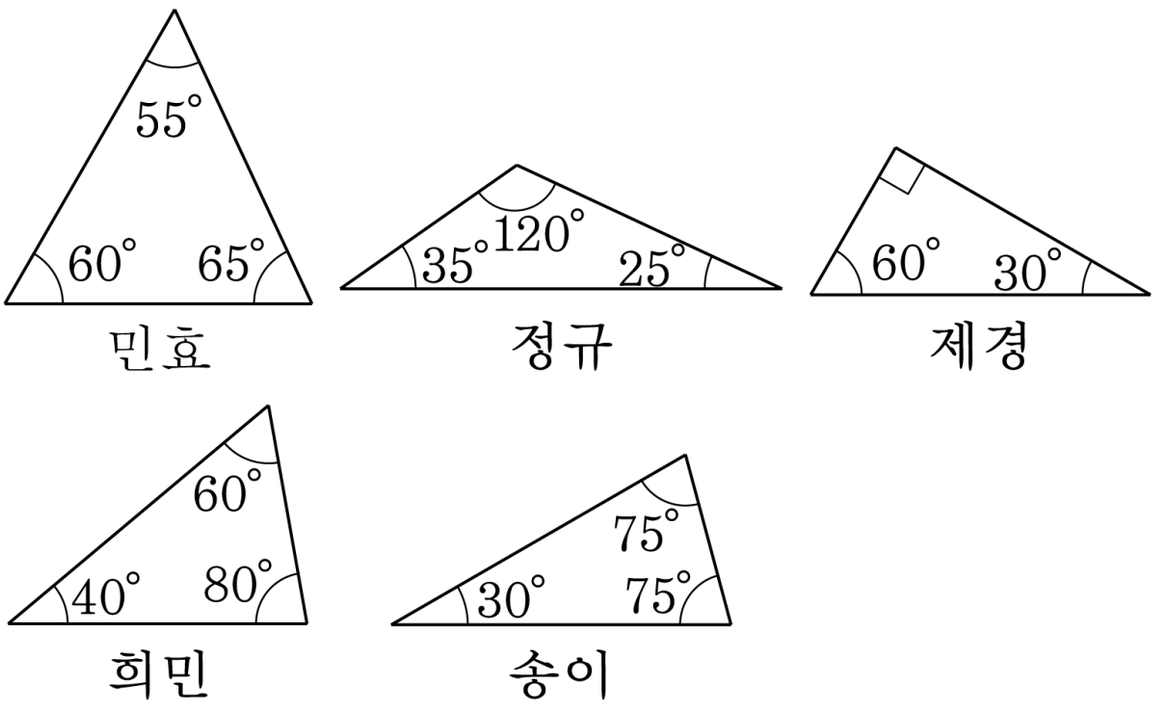
④ 정삼각형이라고 부릅니다.

⑤ 두 각의 크기만 같은 삼각형입니다.

해설

세 변의 길이가 같으므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.

12. 다음은 민희, 정규, 제경, 희민, 송이가 그린 삼각형입니다. 둔각삼각형을 그린 사람은 누구인지 고르시오.



① 민희 ② 정규 ③ 제경 ④ 희민 ⑤ 송이

해설

둔각삼각형은 삼각형의 세 각 중 한 각의 크기가 90° 보다 크고 180° 보다 작은 삼각형을 말한다. 따라서, 둔각삼각형을 그린 사람은 정규이다.

13. 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

$\frac{5}{10}$ $\quad 0.1 \quad$ 0.8 $\quad \frac{2}{10} \quad \frac{9}{10}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.8

해설

(가장 큰 수) $\rightarrow \frac{9}{10} \rightarrow 0.9$

(가장 작은 수) $\rightarrow 0.1$

(두 수의 차)$= 0.9 - 0.1 = 0.8$

14. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

(1) 0.35 는 0.01 이 $\square$ 개이고, 0.11 은 0.01 이 $\square$ 개입니다.
(2) $0.35 + 0.11$ 은 얼마입니까?

① (1) 3.5, 1.1 (2) 0.46
② (1) 3.5, 11 (2) 0.46
③ (1) 35, 1.1 (2) 0.46
④ (1) 35, 11 (2) 0.46
⑤ (1) 350, 110 (2) 0.46

해설

(1) 0.35 는 0.01 이 35 개이고,
0.11 은 0.01 이 11 개이다.
(2) $0.35 + 0.11 = 0.46$

15. 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.

16. 길이가 55 cm인 철사를 모두 사용하여 이등변삼각형을 만들려고 합니다. 한 변의 길이가 15 cm일 때, 다른 두 변의 길이를 각각 구하시오.(단, 한 변의 길이만 15 cm입니다.)

▶ 답 : _____ cm

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 20 cm

▷ 정답 : 20 cm

해설

한 변의 길이가 15 cm일 때, 다른 두 변의 길이는 서로 같아야 하므로 $(55 - 15) \div 2 = 20(\text{cm})$

17. 다음 수들 중에서 가장 작은 수를 찾아 쓰시오. (단 분수는 소수로 나타내시오.)

$$2\frac{57}{100},\ 2.097,\ 3,\ 2\frac{98}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.097

해설

$2\frac{57}{100} = 2 + \frac{57}{100} = 2 + 0.57 = 2.57$

$2\frac{98}{1000} = 2 + \frac{98}{1000} = 2 + 0.098 = 2.098$

즉, $3 > 2\frac{57}{100} > 2\frac{98}{1000} > 2.097$ 이므로

가장 작은 수는 2.097 입니다.

18. $1\,\mathrm{m} = 0.001\,\mathrm{km}$, $1\,\mathrm{cm} = 0.01\,\mathrm{m}$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$472\,\mathrm{m} = \square\,\mathrm{km}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.472

해설

$1\,\mathrm{m} = 0.001\,\mathrm{km}$ 이므로

$472\,\mathrm{m} = (472 \times 0.001)\,\mathrm{km} = 0.472\,\mathrm{km}$ 이다.

19. 0.001 이 2467 인 수보다 3.675 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.142

해설

0.001 이 2467 인 수는 2.467 이고
2.467 보다 3.675 큰 수는 6.142 이다.

20. 다음 중 소수의 덧셈을 바르게 한 것은 어느 것인지 구하시오.

① $1.54 + 2.8 = 1.82$

② $1.54 + 2.8 = 18.2$

③ $1.54 + 2.8 = 4.34$

④ $1.54 + 2.8 = 3.34$

⑤ $1.54 + 2.8 = 43.4$

해설

자리수가 서로 다른 소수의 덧셈에서는 소수의 맨 오른쪽에 무수히 많은 0이 있음을 상기하여 빈자리에 0을 채워 같은 자리가 되도록 하여 계산해야 한다.

$1.54 + 2.80 = 4.34$

21. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 $\square$라고 하면

$\square + 2\frac{3}{5} = 6$

$\square = 6 - 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{2}{5}$ 입니다.

바르게 계산하면 $3\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} = \frac{4}{5}$ 입니다.

22. 다음 숫자카드를 한 번씩 써서 가장 작은 소수 세 자리 수를 만들었습니다. 이 소수의 100 배인 수를 구하시오.

8	0	5	3

▶ 답 :

▷ 정답 : 35.8

해설

가장 작은 소수 세 자리 수 : 0.358
0.358 의 100 배 한 수는 35.8 이다.

23. 24.5 L 의 물이 들어 있는 그릇에서 8.23 L 의 물을 꽃밭에 주었습니다. 그릇에 남아 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : 16.27 L

해설

$24.5 - 8.23 = 16.27(\mathrm{L})$

24. 영수는 12.58 kg , 선아는 9.8 kg , 경희는 11.097 kg 의 감자를 캤습니다. 영수와 선아가 캔 감자는 경희가 캔 감자보다 몇 kg 많은지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 11.283 kg

해설

$$12.58 + 9.8 - 11.097 = 22.38 - 11.097$$
$$= 11.283(\text{ kg})$$

25. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7.2\square \\ -\ 2.\square 1 \\ \hline \square.43 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$\begin{array}{r} 7.2\boxed{㉠} \\ -\ 2.\boxed{㉡}1 \\ \hline \boxed{㉢}.43 \end{array}$$

㉠ $-1=3 \rightarrow$ ㉠ $=4$

$12-$ ㉡ $=4 \rightarrow$ ㉡ $=8$

$6-2=$ ㉢ $\rightarrow$ ㉢ $=4$

위에서부터 차례대로 $4, 8, 4$ 이다.

따라서 숫자들의 합은 16 이다.