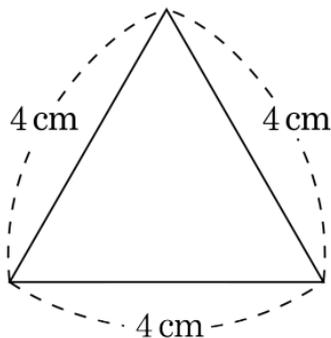


1. 다음 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?



- 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.

2. 다음 수를 같은 크기의 수끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 0.8 ㉠ 0.60

(2) 0.2 ㉡ 0.20

(3) 0.6 ㉢ 0.80

① (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠ ② (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

③ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠ ④ (1) - ㉠ (2) - ㉡ (3) - ㉢

⑤ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

소수의 맨 끝자리에 위치한 0은 생략이 가능합니다.

따라서 $0.8 = 0.80$, $0.2 = 0.20$, $0.6 = 0.60$ 입니다.

3. 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

$$\boxed{} - 5.741 - \boxed{} - 5.743 - \boxed{}$$

① 5.64, 5.642, 5.644

② 5.74, 5.742, 5.744

③ 5.44, 5.542, 5.644

④ 5.742, 5.744, 5.746

⑤ 5.73, 5.732, 5.734

해설

0.001 씩 커지고 있습니다.

첫번째 $\boxed{} = 5.741 - 0.001 = 5.74$

두번째 $\boxed{} = 5.741 + 0.001 = 5.742$

세번째 $\boxed{} = 5.743 + 0.001 = 5.744$

4. 안에 부호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square 1 \square \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{7}{7} \square \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{8 \square 7 \square 2}{7} = \frac{3}{7}$$

따라서 $8 \square 7 \square 2 = 3$ 입니다.

이때 $8 - 7 + 2 = 3$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

5. $6\frac{5}{13}\text{m}$ 의 줄과 $5\frac{7}{13}\text{m}$ 의 줄을 이어서 길이를 재었더니 $11\frac{6}{13}\text{m}$ 였습니다. 이은 후에는 잇기 전의 두 줄의 길이의 합보다 몇 m 가 짧아졌는지 구하십시오.

① $1\frac{2}{13}\text{m}$

② $\frac{10}{13}\text{m}$

③ $\frac{8}{13}\text{m}$

④ $\frac{6}{13}\text{m}$

⑤ $\frac{5}{13}\text{m}$

해설

$$\left(6\frac{5}{13} + 5\frac{7}{13}\right) - 11\frac{6}{13} = 11\frac{12}{13} - 11\frac{6}{13} = \frac{6}{13}(\text{m})$$

6. 다음 보기와 같이, 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 어느 것입니까?

보기

$$2.875 = 2 + 0.8 + 0.07 + 0.005$$

$$47.85 = 40 + 7 + \text{} + \text{}$$

① 8, 5

② 8, 0.5

③ 8, 0.05

④ 0.8, 0.5

⑤ 0.8, 0.05

해설

$$47.85 = 40 + 7 + 0.8 + 0.05$$

7. 한 변의 길이가 12 cm 인 정사각형 모양의 색종이가 있습니다. 색종이의 둘레의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.48 m

해설

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}, 1 \text{ cm} = 0.01 \text{ m}$$

$$\text{색종이의 둘레} : 12(\text{cm}) \times 4 = 48(\text{cm})$$

$$48 \text{ cm} = 0.48 \text{ m}$$

9. 제과점에서 하루에 빵을 만드는 데 필요한 밀가루의 양은 42.34 kg 이라고 합니다. 현재 121.74 kg의 밀가루가 있다면, 이를 후 빵을 만들고 남은 밀가루의 양은 모두 몇 kg이 되겠는지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 37.06kg

해설

첫째 날 빵을 만들고 남은 밀가루의 양 :

$$121.74 - 42.34 = 79.4(\text{kg})$$

둘째 날 빵을 만들고 남은 밀가루의 양 :

$$79.4 - 42.34 = 37.06(\text{kg})$$

10. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 11\frac{13}{15} - \square$$

① $2\frac{4}{15}$

② $3\frac{3}{15}$

③ $7\frac{4}{15}$

④ $5\frac{2}{15}$

⑤ $3\frac{4}{15}$

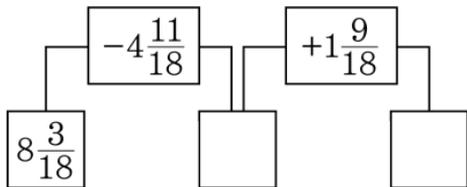
해설

$$5\frac{7}{15} + 3\frac{2}{15} = 8\frac{9}{15}$$

$$11\frac{13}{15} - \square = 8\frac{9}{15}$$

$$\square = 11\frac{13}{15} - 8\frac{9}{15} = 3\frac{4}{15}$$

11. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



① $4\frac{10}{18}, 7$

② $4\frac{10}{18}, 6$

③ $4\frac{8}{18}, 6\frac{16}{18}$

④ $3\frac{10}{18}, 5\frac{1}{18}$

⑤ $3\frac{8}{18}, 5\frac{17}{18}$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$8\frac{3}{18} - 4\frac{11}{18} = 7\frac{21}{18} - 4\frac{11}{18} = 3\frac{10}{18}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$3\frac{10}{18} + 1\frac{9}{18} = 4\frac{19}{18} = 4 + 1\frac{1}{18} = 5\frac{1}{18}$$

12. 다음 수 중에서 5가 나타내는 수가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 25.17의 $\frac{1}{10}$ 인 수

㉡ 0.529의 100배인 수

㉢ 623.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수

㉣ 3.005의 10배인 수

① ㉠-㉣-㉡-㉢

② ㉠-㉡-㉣-㉢

③ ㉡-㉠-㉢-㉣

④ ㉡-㉠-㉣-㉢

⑤ ㉢-㉠-㉣-㉡

해설

㉠ 2.517

㉡ 52.9

㉢ 6.235

㉣ 30.05

숫자 5가 나타내는 수를 각각 구하면

㉠ 0.5 ㉡ 50 ㉢ 0.005 ㉣ 0.05

→ ㉡ > ㉠ > ㉣ > ㉢

13. 안에 +, - 를 알맞게 써 넣어 식이 성립되도록 하시오.

$$4.62 \square 2.69 = 1.983 \square 0.053$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : -

▷ 정답 : -

해설

$$4.62(+)2.69 = 7.31, \quad 4.62(-)2.69 = 1.93,$$

$$1.983(+)0.053 = 2.036, \quad 1.983(-)0.053 = 1.93$$

$$\text{따라서 } 4.62(-)2.69 = 1.983(-)0.053$$

14. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019$$

$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666$$

① (1) 14.617 (2) 21.364

② (1) 14.627 (2) 21.365

③ (1) 14.628 (2) 21.365

④ (1) 14.628 (2) 21.466

⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$$

$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$$

15. 계산 결과가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ $0.38 + 0.84$

㉡ $1.84 - 0.17$

㉢ $0.47 + 0.5$

㉣ $1.9 - 0.62$

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

③ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠

④ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉠ $0.38 + 0.84 = 1.22$

㉡ $1.84 - 0.17 = 1.67$

㉢ $0.47 + 0.5 = 0.97$

㉣ $1.9 - 0.62 = 1.28$

따라서 $0.97 < 1.22 < 1.28 < 1.67$ 입니다.

계산 결과가 큰 것을 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉣, ㉠, ㉢입니다.

16. 어느 약수터의 물은 6분 동안 나온 후 3분 동안 나오지 않는다고 합니다. 물이 1분에 $\frac{1}{3}$ L씩 나오고, 오전 7시부터 물을 받기 시작했다면 오전 11시까지 몇 L의 물을 받을 수 있는지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 54L

해설

물을 받은 시간은

$$11 - 7 = 4(\text{시간}) = 240(\text{분}) \text{ 이고,}$$

물이 6분 동안 나온 후 3분 동안 나오지 않으므로,

물이 나온 후 다시 물이 나오기까지는 9분이 걸립니다.

$240 \div 9 = 26 \cdots 6$ 로 9분 동안 물이 나오는 횟수는 6분씩 26회이고,

나머지 6분도 다시 물이 나오는 시간이 됩니다.

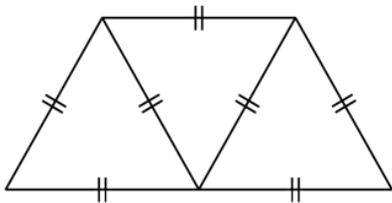
우선 1분에 $\frac{1}{3}$ L의 물이 나오므로 6분 동안 나오는 물의 양은

$$\frac{1}{3} \times 6 = \frac{6}{3} = 2(\text{L}) \text{ 입니다.}$$

$$(\text{받은 물의 양}) = (2 \times 26) + \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \right) = 52 +$$

$$\frac{6}{3} = 52 + 2 = 54(\text{L})$$

17. 다음은 정삼각형 3개를 이어 만든 사각형입니다. 이 사각형의 둘레의 길이는 정삼각형 한 개의 둘레의 길이보다 8cm 더 길입니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

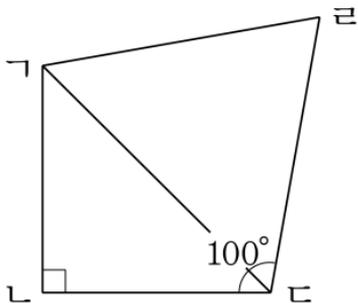
▷ 정답: 4cm

해설

사각형의 둘레는 삼각형의 변 5개로 되어 있고, 삼각형은 변이 3개이므로 사각형이 변 2개 만큼 더 길입니다.

변 2개의 길이가 8cm이므로 정삼각형 한 변의 길이는 $8 \div 2 = 4$ (cm)입니다.

18. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 변 AB 와 변 BC 의 길이가 같은 이등변삼각형이고, 삼각형 $\triangle ABC$ 는 각 $\angle C$ 가 직각인 이등변삼각형입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: $\quad \quad \quad \circ$

▷ 정답: 70°

해설

$$(\angle CBA) = (\angle CAB) = (180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$$

$$(\angle BAC) = (\angle ABC) = 100^\circ - 45^\circ = 55^\circ$$

따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 에서

$$(\angle ACB) = 180^\circ - 55^\circ - 55^\circ = 70^\circ$$

19. 두 수 36.3 과 36.4 사이를 100 등분 하여 소수로 나타낼 때, 끝 자리의 숫자를 지울 수 있는 것은 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 9개

해설

$$36.3 < \square < 36.4 \rightarrow 36.300 < \square < 36.400$$

$\square = 36.301, 36.302, \dots, 36.399$ 의 수 중에서 끝자리에 0 이 오는 수는 36.310 , 36.320 , 36.330 , 36.340 , 36.350 , 36.360 , 36.370 , 36.380 , 36.390 으로 9개입니다.

20. 어느 직사각형의 가로 길이는 0.6 m이고, 세로 길이는 0.3 m입니다. 이 직사각형의 가로 길이를 0.24 m 줄이고, 세로 길이는 0.34 m 늘린다면, 새로 만들어진 직사각형의 둘레는 몇 m가 되겠는지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 2 m

해설

$$\text{(새로운 가로 길이)} = 0.6 - 0.24 = 0.36(\text{ m})$$

$$\text{(새로운 세로 길이)} = 0.3 + 0.34 = 0.64(\text{ m})$$

$$\text{(새로 만들어진 직사각형의 둘레의 길이)}$$

$$= 0.36 + 0.36 + 0.64 + 0.64 = 2(\text{ m})$$