

1. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.075

- ① $10\frac{3}{4}$ ② $10\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{3}{50}$ ④ $1\frac{3}{4}$ ⑤ $1\frac{3}{40}$

해설

$$1.075 = 1 + 0.075 = 1 + \frac{75}{1000} = 1 + \frac{3}{40} = 1\frac{3}{40}$$

2. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8$$

- ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $3\frac{1}{3}$ ⑤ $5\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{2}{3} \times 5 \div 8 = \frac{2}{3} \times 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{12}$$

3. 다음 중에서 몫이 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르면?

① $38.5 \div 25$

② $12.8 \div 7$

③ $26 \div 3$

④ $23 \div 8$

⑤ $9.45 \div 9$

해설

① $38.5 \div 25 = 1.54$

② $12.8 \div 7 = 1.8285\dots$

③ $26 \div 3 = 8.666\dots$

④ $23 \div 8 = 2.875$

⑤ $9.45 \div 9 = 1.05$

4. 다음 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?

① 0.75 km^2

② $100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm}$

③ 80000 a

④ 25 ha

⑤ $100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm}$

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교합니다.

① $0.75 \text{ km}^2 = 75 \text{ ha}$

② $100 \text{ m} \times 4000 \text{ cm} = 4000 \text{ m}^2 = 0.4 \text{ ha}$

③ $80000 \text{ a} = 800 \text{ ha}$

④ 25 ha

⑤ $100 \text{ m} \times 3000 \text{ cm} = 3000 \text{ m}^2 = 0.3 \text{ ha}$

③ > ① > ④ > ② > ⑤

5. 큰 수부터 차례로 늘어놓을 때, 셋째 번 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{9}{20}$ ④ $\frac{31}{50}$ ⑤ 0.485

해설

$$\frac{1}{2} = 0.5, \quad \frac{3}{8} = 0.375, \quad \frac{9}{20} = 0.45, \quad \frac{31}{50} = 0.62$$

$0.62 > 0.5 > 0.485 > 0.45 > 0.375$ 이므로

$$\frac{31}{50} > \frac{1}{2} > 0.485 > \frac{9}{20} > \frac{3}{8} \text{입니다.}$$

따라서 셋째 번으로 큰 수는 0.485입니다.

6. $4.72 \div 8$ 의 계산 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{472}{10} \times \frac{1}{8}$

② $\frac{472}{10} \div 8$

③ $\frac{472}{100} \times \frac{1}{8}$

④ $\frac{472}{100} \div 8$

⑤ $\frac{472}{472} \div 8$

해설

$$4.72 \div 8 = 472 \div 100 \div 8 = 472 \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{8}$$
$$= \frac{472}{100} \times \frac{1}{8}$$

7. 넓이가 56.4 cm^2 이고, 밑변의 길이가 16 cm 인 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: 7.05cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{삼각형의 넓이}) &= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\ (\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 56.4 \times 2 \div 16 \\ &= 7.05(\text{cm})\end{aligned}$$

8. 다음 소수 중에서 $4\frac{1}{4}$ 과 $4\frac{7}{10}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 4.12 ② 4.65 ③ 4.01 ④ 4.82 ⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

9. 다음 중 $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{7}{9}$ ③ $\frac{6}{7}$ ④ 0.32 ⑤ $\frac{11}{15}$

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{3} = 1 \div 3 = 0.333 \dots$$

$$\textcircled{2} \frac{7}{9} = 7 \div 9 = 0.777 \dots$$

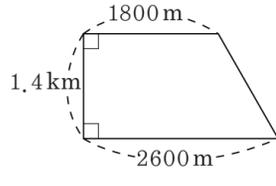
$$\textcircled{3} \frac{6}{7} = 6 \div 7 = 0.857 \dots$$

$$\textcircled{4} 0.32$$

$$\textcircled{5} \frac{11}{15} = 0.733 \dots$$

→ $\frac{2}{5}$ 에 가장 가까운 수는 $\frac{1}{3}$ 입니다.

10. 다음 도형의 넓이를 여러 가지 단위로 나타내어 차례대로 쓰시오.



m²
 ha
 km²

- ▶ 답: m²
- ▶ 답: ha
- ▶ 답: km²
- ▶ 정답: 3080000 m²
- ▶ 정답: 308 ha
- ▶ 정답: 3.08 km²

해설
(사다리꼴의 넓이)
 $= (1800 + 2600) \times 1400 \div 2 = 3080000 \text{ m}^2$
 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$ 이므로
 $3080000 \text{ m}^2 = 30800 \text{ a} = 308 \text{ ha} = 3.08 \text{ km}^2$ 입니다.

12. 빈칸에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개인지 쓰시오.

$$\frac{5}{7} < \frac{9}{\square} < 1$$

▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

$$\frac{45}{63} < \frac{45}{5 \times \square} < \frac{45}{45} \text{ 이므로}$$

안에 들어갈 수 있는 수는 10, 11, 12 입니다.

14. 어떤 수에 4.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 더했더니 9.2가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 21.15

해설

$$(\text{어떤 수}) + 4.5 = 9.2,$$

$$(\text{어떤 수}) = 9.2 - 4.5 = 4.7$$

$$\text{바른 계산: } 4.7 \times 4.5 = 21.15$$

15. 소금은 한 상자에 4.7kg 씩, 설탕은 한 상자에 5.9kg 씩 담으려고 합니다. 소금은 4상자 반을 담았고, 설탕은 8상자 반을 담았다면, 소금과 설탕의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 71.3kg

해설

소금의 무게 : $4.7 \times 4.5 = 21.15(\text{kg})$
설탕의 무게 : $5.9 \times 8.5 = 50.15(\text{kg})$
 $\Rightarrow 21.15 + 50.15 = 71.3(\text{kg})$

16. 국일이는 $1\frac{1}{5}$ km 를 걸어가는 데 36 분이 걸렸습니다. 같은 걸음걸이로 한 시간 동안에는 몇 km 를 갈 수 있겠는지 구하시오.

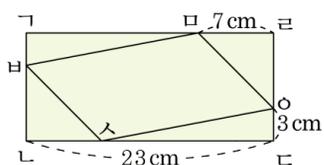
▶ 답: km

▷ 정답: 2km

해설

$$1\frac{1}{5} \div 36 \times 60 = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{36}{1}} \times \frac{1}{\frac{36}{60}} = 2(\text{km})$$

18. 직사각형 안에 다음과 같이 평행사변형을 그렸습니다. 선분 SC 의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 16 cm

해설

사각형 $MBHO$ 는 평행사변형이므로
 (변 MB) = (변 HO)
 (각 MBH) = (각 HOB)
 (각 MBM) = (각 HOH)
 따라서 삼각형 MBH 와 삼각형 HOB 는 합동입니다.
 (선분 SC) = (선분 MG)
 = (선분 GL) - (선분 ML)
 = $23 - 7 = 16(\text{cm})$

