

1. 분수를 나눗셈으로 고쳐서 소수로 나타낼 때, 나누어 떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{5}{9}$

③ $\frac{7}{16}$

④ $\frac{11}{45}$

⑤ $\frac{83}{150}$

해설

①0.666... ②0.555... ③0.4375
④0.244... ⑤0.553...

2. 다음 중 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 5의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 0.6 ② 1.75 ③ 3.32 ④ 0.384 ⑤ 2.418

해설

- ① $\frac{3}{5}$
② $1\frac{3}{4}$
③ $3\frac{8}{25}$
④ $\frac{48}{125}$
⑤ $2\frac{209}{500}$

3. 길이가 4m 인 철사를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 철사의 길이는 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 0.8m

해설

$$4\text{m} \div \frac{1}{5} \rightarrow 4 \div \frac{1}{5} = \frac{4}{\frac{1}{5}} = \frac{4 \times 5}{1 \times 1} = \frac{20}{1} = 20(\text{m})$$

4. 한 수직선 위에 나타낼 때 가장 왼쪽에 놓이는 수는 다음 수 중 어떤 수입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{8}{20}$

③ 0.58

④ $\frac{13}{10}$

⑤ $\frac{17}{20}$

해설

① $\frac{5}{8} = 0.625$

② $\frac{8}{20} = 0.4$

④ $\frac{13}{10} = 1.3$

⑤ $\frac{17}{20} = 0.85$ 이므로 수직선위에서 가장 왼쪽에 놓이는 수는 가장 작은 수인 ②입니다.

5. $12 \times 231 = 2772$ 를 이용하여 다음 곱을 구하시오.

$$0.12 \times 231$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27.72

해설

0.12×231 에서 곱해지는 수들의 소수점 자리수의 합이 2이므로 곱해진 수는 소수 두 자리 수인 27.72입니다.

6. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

① $53.436 \times 10 = 5343.6$

② $534.36 \times 100 = 534360$

③ $12.49 \times 0.01 = 1.249$

④ $12.49 \times 0.1 = 0.1249$

⑤ $124.9 \times 0.001 = 0.1249$

해설

① $53.436 \times 10 = 534.36$

② $534.36 \times 100 = 53436$

③ $12.49 \times 0.01 = 0.1249$

④ $12.49 \times 0.1 = 1.249$

7. 다음 식들의 안에는 모두 같은 수가 들어갑니다. 그 수를 다음에서 고르시오.

- ㉗

$0.325 \times \square = 32.5$
- ㉘

$\square \times 1.05 = 105$
- ㉙

$0.056 \times \square = 5.6$

- ① 1
- ② 10
- ③ 100
- ④ 1000
- ⑤ 0.001

해설

계산결과 숫자에는 변함이 없고 소수점의 차이만 있으므로 10의 배수의 수들이 곱해진 것이라 할 수 있습니다.

처음 숫자에 비해 답이 커졌으므로 소수점의 위치가 얼마큼 변했는지 확인해 봅니다.

㉗ $0.325 \times \square = 32.5$

⇒ 소숫점 2개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

㉘ $\square \times 1.05 = 105$

⇒ 소숫점 2개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

㉙ $0.056 \times \square = 5.6$

⇒ 소숫점 2개 오른쪽으로 이동 $\square = 100$

∴ 따라서 모든 수에 100을 곱한 것입니다.

8. 다음 중 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

① $0.16 \times 0.4 = 0.64$

② $0.27 \times 0.5 = 1.35$

③ $0.2 \times 0.74 = 14.8$

④ $0.9 \times 0.63 = 5.67$

⑤ $0.75 \times 0.38 = 0.285$

해설

① $0.16 \times 0.4 = 0.064$

② $0.27 \times 0.5 = 0.135$

③ $0.2 \times 0.74 = 0.148$

④ $0.9 \times 0.63 = 0.567$

9. 다음 중 계산 결과가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① 2.17×10

② 21.7×0.01

③ 0.217×100

④ 217×0.1

⑤ 2170×0.01

해설

① $2.17 \times 10 = 21.7$

② $21.7 \times 0.01 = 0.217$

③ $0.217 \times 100 = 21.7$

④ $217 \times 0.1 = 21.7$

⑤ $2170 \times 0.01 = 21.7$

10. 소수점을 바르게 찍은 계산은 어느 것입니까?

① $2 \times 0.2 = 4$

② $3 \times 0.03 = 0.9$

③ $5 \times 0.005 = 0.025$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.135$

해설

틀린 계산을 바르게 고치면 다음과 같습니다.

① $2 \times 0.2 = 0.4$

② $3 \times 0.03 = 0.09$

④ $2.3 \times 0.002 = 0.0046$

⑤ $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

11. 1의 자리 숫자가 8, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $6\frac{3}{20}$ ② $6\frac{7}{25}$ ③ $6\frac{11}{30}$ ④ $6\frac{9}{35}$ ⑤ $8\frac{3}{40}$

해설

$$8 + 0.07 + 0.005 = 8.075$$

$$8.075 = 8\frac{75}{1000} = 8\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 8\frac{3}{40}$$

12. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1)4.64	㉠ $4\frac{17}{40}$
(2)4.25	㉡ $4\frac{1}{4}$
(3)4.425	㉢ $4\frac{16}{25}$

- ① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡
- ② (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
- ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ⑤ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

$$(1)4.64 = 4\frac{64}{100} = 4\frac{64 \div 4}{100 \div 4} = 4\frac{16}{25}$$
$$(2)4.25 = 4\frac{25}{100} = 4\frac{25 \div 25}{100 \div 25} = 4\frac{1}{4}$$
$$(3)4.425 = 4\frac{425}{1000} = 4\frac{425 \div 25}{1000 \div 25} = 4\frac{17}{40}$$

13. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하시오.

① $\frac{4}{28}$

② $\frac{6}{30}$

③ $\frac{10}{34}$

④ $\frac{8}{32}$

⑤ $\frac{16}{40}$

해설

$$0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \dots$$

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

⇒ 분모가 분자보다 24 큰 것은 기약분수 $\frac{2}{5}$ 에 8배한 분수입니다.

따라서 구하는 분수는 $\frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{16}{40}$ 입니다.

14. 분모가 25인 분수 중 1.5와 1.7 사이에 있는 기약분수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{38}{25}$

② $\frac{39}{25}$

③ $\frac{40}{25}$

④ $\frac{41}{25}$

⑤ $\frac{42}{25}$

해설

계산해 보면, 보기 5개 다 1.5와 1.7 사이에 있는 분수들이고
그 중에 $\frac{40}{25}$ 는 분모와 분자가 모두 5로 나누어지므로 기약분수가
아닙니다.

15. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{26}{25}$ ② $\frac{23}{24}$ ③ $\frac{76}{75}$ ④ $\frac{124}{125}$ ⑤ $\frac{21}{20}$

해설

- ① $26 \div 25 = 1.04$
② $23 \div 24 = 0.95833\cdots$
③ $76 \div 75 = 1.0133\cdots$
④ $124 \div 125 = 0.992$
⑤ $21 \div 20 = 1.05$

16. 가영이는 8L 의 $\frac{8}{25}$ 만큼 물을 마셨고, 예슬이는 5L 의 $\frac{3}{4}$ 만큼 물을 마셨습니다. 누가 얼마나 더 많이 마셨는지 차례대로 쓰시오. (소수로 나타내시오.)

▶ 답:

▶ 답: L

▷ 정답 : 예슬 또는 예슬이

▷ 정답 : 1.19L

해설

$$\text{가영} \rightarrow 8 \times \frac{8}{25} = 2.56(\text{L})$$

예슬 $\rightarrow 5 \times \frac{3}{4} = 3.75(\text{L})$

따라서, 예슬이가 $3.75 - 2.56 = 1.19(L)$ 더 마셨습니다.

18. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06	㉡ 0.825×16
㉢ 8.7×0.059	㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

$$\text{㉠ } 584 \times 8.06 = 4707.04$$

$$\text{㉡ } 0.825 \times 16 = 13.2$$

$$\text{㉢ } 8.7 \times 0.059 = 0.5133$$

$$\text{㉣ } 0.48 \times 0.29 = 0.1392$$

따라서 ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉣ 입니다.

19. 다음 계산에서 ㉔은 ㉓의 몇 배인지 구하시오.

$$5.68 \times \textcircled{3} = 79.52$$
$$5.68 \times \textcircled{4} = 795.2$$

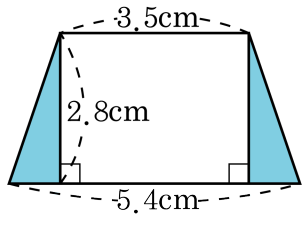
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 10 배

해설

㉓은 14 이고, ㉔은 140 이므로
㉔은 ㉓의 10 배입니다.

20. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2.66 cm^2

해설

(사다리꼴의 넓이) - (직사각형의 넓이)
 $= (3.5 + 5.4) \times 2.8 \times 0.5 - 3.5 \times 2.8$
 $= 12.46 - 9.8 = 2.66(\text{cm}^2)$