

1. 다음 분수를 소수로 고치시오.

$$4\frac{7}{16}$$

▶ 답:

▶ 정답: 4.4375

해설

$16 \times 625 = 10000$ 이므로

$$4\frac{7}{16} = 4 + \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = 4\frac{4375}{10000} = 4.4375$$

3. 0.1이 35개, 0.01이 35개, 0.001이 35개 모인 수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

① $3\frac{177}{200}$
④ $3\frac{295}{1000}$

② $3\frac{119}{1000}$
⑤ $3\frac{119}{200}$

③ $3\frac{885}{1000}$

해설

$$3.5 + 0.35 + 0.035 = 3.885 = 3\frac{885}{1000} = 3\frac{177}{200}$$

4. 다음 소수를 기약분수로 나타낼 때 올바른 것은 어느 것인지 고르시오.

$$0.18 + 0.24$$

- ① $\frac{41}{100}$ ② $\frac{42}{100}$ ③ $\frac{21}{50}$ ④ $\frac{3}{8}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$0.18 + 0.24 = 0.42$$

$$0.42 = \frac{42}{100} = \frac{42 \div 2}{100 \div 2} = \frac{21}{50}$$

5. 3m 짜리 끈의 $\frac{4}{5}$ 를 사용하였습니다. 남은 끈의 길이는 몇 m 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 0.6m

해설

전체는 1 이고, $\frac{4}{5}$ 를 사용하였으므로

$$\text{남은 끈은 } 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$$

즉, 전체의 $\frac{1}{5}$ 입니다.

3m 의 $\frac{1}{5}$ 은 $\frac{3}{5}$ m 이므로

이것을 소수로 고치면

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0.6(\text{m}) \text{ 입니다.}$$

6. 다음 수 중에서 가장 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① $\frac{2}{5}$ ② 0.7 ③ $\frac{2}{8}$ ④ $1\frac{3}{4}$ ⑤ 1.2

해설

위의 보기에 있는 수들을 모두 소수로 바꾸어 줍니다.

$$\frac{2}{5} = 0.4, \quad \frac{2}{8} = 0.25, \quad 1\frac{3}{4} = 1.75$$

따라서, $1\frac{3}{4}$, 1.2, 0.7, $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{8}$ 의 순입니다.

7. 한 상자에 들어 있는 과자 5개의 무게를 달아 보았습니다. 가장 무거운 것은 어느 것입니까?

① 1.199g

② $1\frac{1}{8}$ g

③ $1\frac{1}{3}$ g

④ 1.33g

⑤ 1.26g

해설

② $1\frac{1}{8} = 1.125$

③ $1\frac{1}{3} = 1.333\dots$ 이므로 ③ 이 가장 무겁습니다.

8. 안에 알맞은 수 중 가장 큰 수를 고르시오.

① $94 \times \square = 0.094$

② $105 \times \square = 10.5$

③ $0.423 \times \square = 42.3$

④ $0.012 \times \square = 12$

⑤ $6 \times \square = 0.06$

해설

① $94 \times \square = 0.094$, $\square = 0.001$

② $105 \times \square = 10.5$, $\square = 0.1$

③ $0.423 \times \square = 42.3$, $\square = 100$

④ $0.012 \times \square = 12$, $\square = 1000$

⑤ $6 \times \square = 0.06$, $\square = 0.01$

9. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 틀린 것을 고르시오.

- ① $1.25 \times 0.62 = 0.075$ ② $12.5 \times 6.2 = 77.5$
③ $125 \times 0.062 = 7.75$ ④ $0.125 \times 62 = 7.75$
⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

$$125 \times 62 = 7750$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$125 \times 62 \times \frac{1}{10000} = 7750 \times \frac{1}{10000}$$

$$1.25 \times 0.62 = 0.775$$

$$0.075 \rightarrow 0.775$$

10. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{\square}{10} \times \frac{35}{\square} \times \frac{128}{\square} = \frac{116480}{\square} = \square$$

- ① 26, 100, 100, 1000000, 0.11648
- ② 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648
- ③ 26, 1000, 10, 100000, 0.11648
- ④ 26, 1000, 100, 100000, 1.1648
- ⑤ 26, 10000, 100, 10000000, 0.011648

해설

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$
$$= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

11. 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 $4.5 \times 0.003 = 0.0135$

12. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 쓰시오.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ㉠ $0.9 \times 4.7 \times 1.6$ | ㉡ $3.4 \times 0.8 \times 0.47$ |
| ㉢ $5.37 \times 0.5 \times 2.3$ | ㉣ $3.6 \times 0.08 \times 2.9$ |

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉣

해설

$$\text{㉠ } 0.9 \times 4.7 \times 1.6 = 4.23 \times 1.6 = 6.768$$

$$\text{㉡ } 3.4 \times 0.8 \times 0.47 = 2.72 \times 0.47 = 1.2784$$

$$\text{㉢ } 5.37 \times 0.5 \times 2.3 = 2.685 \times 2.3 = 6.1755$$

$$\text{㉣ } 3.6 \times 0.08 \times 2.9 = 0.288 \times 2.9 = 0.8352$$

따라서 ㉠ > ㉢ > ㉡ > ㉣ 입니다.

13. 분수의 크기를 바르게 비교한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{25} < \frac{1}{3}$

② $\frac{8}{9} < \frac{15}{17}$

③ $\frac{89}{1000} < \frac{2}{100}$

④ $\frac{3}{8} < \frac{2}{6}$

⑤ $\frac{3}{12} < \frac{1}{5}$

해설

① $\frac{6}{25} < \frac{1}{3} = 0.24 < 0.333\dots$

② $\frac{8}{9} > \frac{15}{17} = 0.888\dots > 0.882\dots$

③ $\frac{89}{1000} > \frac{2}{100} = 0.089 > 0.02$

④ $\frac{3}{8} > \frac{2}{6} = 0.375 > 0.333\dots$

⑤ $\frac{3}{12} > \frac{1}{5} = 0.25 > 0.2$

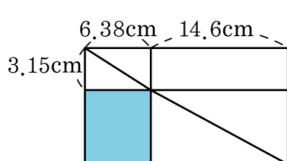
14. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- 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 $21 \div 20 = 1.05$

15. 다음 직사각형에서 색칠한 도형의 넓이를 구하시오.

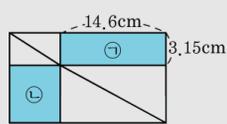


▶ 답: cm^2

▷ 정답: 45.99cm^2

해설

대각선을 중심으로 나누어진 두 삼각형의 넓이는 서로 같고 색칠한 삼각형끼리 넓이가 같으므로 ㉠과 ㉡의 넓이가 같습니다.



따라서, 색칠한 넓이는 $14.6 \times 3.15 = 45.99(\text{cm}^2)$