

1. $\frac{7}{8}$ 을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 7.8

② 0.0875

③ 0.875

④ 0.78

⑤ 0.80705

해설

$$\frac{7}{8} = \frac{7 \times 125}{8 \times 125} = \frac{875}{1000} = 0.875$$

2. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, ... 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ... 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

3. $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 975 개

해설

$$9\frac{3}{4} = 9.75 = 9 + 0.75$$

→ 0.01이 100개 모여면 1이되므로

9은 0.01이 900개 모인 수입니다.

→ 0.75는 0.01이 75개입니다.

따라서 $9\frac{3}{4}$ 은 0.01이 975개 모인 수입니다.

4. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.024

- ① $\frac{28}{25}$ ② $\frac{31}{25}$ ③ $1\frac{3}{125}$ ④ $\frac{125}{128}$ ⑤ $\frac{125}{256}$

해설

$$1.024 = \frac{1024}{1000} = \frac{1024 \div 8}{1000 \div 8} = 1\frac{3}{125}$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 알맞은 >, <, 또는 =를 순서대로
고르시오.

㉠ $\left(0.5 \bigcirc \frac{15}{25}\right)$

㉡ $\left(\frac{2}{5} \bigcirc 0.3\right)$

- ① <, <
- ② <, =
- ③ <, >
- ④ >, =
- ⑤ >, <

해설

㉠ $\frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0.6$ 이므로 $0.5 < 0.6$

㉡ $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$ 이므로 $0.4 > 0.3$

6. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ① $\frac{55}{200}$ ② $\frac{2}{16}$ ③ $\frac{125}{100}$ ④ $\frac{125}{1000}$ ⑤ $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

7. 2.25L의 물이 들어 있는 병이 7개 있습니다. 병에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 15.75 L

해설

2.25L 씩 들어 있는 병이 7 개이므로

$$\text{물의 전체 양} : 2.25 \times 7 = \frac{225}{100} \times 7 = \frac{1575}{100} = 15.75(\text{L})$$

8. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.2 \times 2.6 = \frac{\boxed{}}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 1092

▷ 정답 : 10.92

해설

$4.2 \times 2.6 = \frac{42}{10} \times \frac{26}{10} = \frac{1092}{100} = 10.92$

따라서 42, 26, 1092, 10.92 입니다.

9. $\frac{1}{10}$ 이 56개, $\frac{3}{100}$ 이 39개, $\frac{19}{1000}$ 개가 207개 모인 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.703

해설

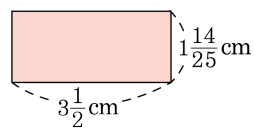
$$\frac{1}{10} \text{ 이 } 56 \text{ 개} \Rightarrow \frac{56}{10} = 5.6$$

$$\frac{3}{100} \text{ 이 } 39 \text{ 개} \Rightarrow \frac{117}{100} = 1.17$$

$$\frac{19}{1000} \text{ 이 } 207 \text{ 개} \Rightarrow \frac{3933}{1000} = 3.933$$

따라서, $5.6 + 1.17 + 3.933 = 10.703$ 입니다.

10. 다음 직사각형의 넓이를 기약분수와 소수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- ① $3\frac{7}{25}$ cm², 3.28 cm² ② $5\frac{13}{50}$ cm², 5.26 cm²
③ $5\frac{13}{50}$ cm², 5.13 cm² ④ $5\frac{23}{50}$ cm², 5.46 cm²
⑤ $5\frac{23}{50}$ cm², 5.23 cm²

해설

$$3\frac{1}{2} \times 1\frac{14}{25} = 5\frac{23}{50} (\text{cm}^2)$$

$5\frac{23}{50} = 5.46$ 이므로 소수로 5.46cm² 입니다.

11. 다음 중 $3\frac{23}{25}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

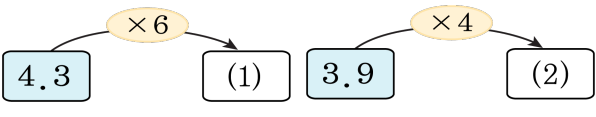
- ① 3.1 ② $3\frac{117}{125}$ ③ $3\frac{3}{8}$ ④ $3\frac{5}{16}$ ⑤ 3.9

해설

$3\frac{117}{125} = 3.936$, $3\frac{3}{8} = 3.375$, $3\frac{5}{16} = 3.3125$ 이므로 $3\frac{23}{25} (= 3.92)$

와 가장 가까운 수는 $3\frac{117}{125}$ 입니다.

12. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 25.8

▷ 정답 : 15.6

해설

(1) $43 \times 6 = 258$ 이므로 $4.3 \times 6 = 25.8$

(2) $39 \times 4 = 156$ 이므로 $3.9 \times 4 = 15.6$

13. $328 \times 14 = 4592$ 을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 328×1.4 ② 328×0.14 ③ 0.328×14
④ 0.0328×14 ⑤ 3.28×14

해설

- ① $328 \times 1.4 = 459.2$
② $328 \times 0.14 = 45.92$
③ $0.328 \times 14 = 4.592$
④ $0.0328 \times 14 = 0.4592$
⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$
따라서 가장 큰 것은 ①입니다.

14. 다음 중 계산이 맞도록 곱에 소수점을 바르게 찍은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$10 \times 0.037 = 3.7$
- ②

$3.48 \times 100 = 348$
- ③

$0.01 \times 597 = 59.7$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 0.706$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 426$

해설

- ①

$10 \times 0.037 = 0.37$
- ③

$0.01 \times 597 = 5.97$
- ④

$70.6 \times 0.1 = 7.06$
- ⑤

$0.426 \times 100 = 42.6$

15. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 23.125×0.04	ㄱ. 2.1×3.6
나. 15.12×0.5	ㄴ. 0.4×1.8
다. 5.76×0.125	ㄷ. 0.37×2.5

- ① 가-ㄱ ② 가-ㄴ ③ 다-ㄱ ④ 나-ㄷ ⑤ 나-ㄱ

해설

가 : $23.125 \times 0.04 = 0.925$
나 : $15.12 \times 0.5 = 7.56$
다 : $5.76 \times 0.125 = 0.72$
ㄱ : $2.1 \times 3.6 = 7.56$
ㄴ : $0.4 \times 1.8 = 0.72$
ㄷ : $0.37 \times 2.5 = 0.925$
따라서 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ 입니다.

16. 다음 곱셈을 하시오.
 $2.5 \times 1.3 \times 4.7$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15.275

해설

$$2.5 \times 1.3 \times 4.7 = 15.275$$

17. $4.321 \times 0.074 \times 7.3$ 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

- ① 두 자리
- ② 네 자리
- ③ 여섯 자리
- ④ 일곱 자리
- ⑤ 여덟 자리

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는
 $1 \times 4 \times 3 = 12$ 에서 2입니다.
세 소수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면
일곱 자리이므로, 곱도 소수 일곱 자리 수입니다.

18. 다음 수들을 큰 순서대로 기호를 나열한 것을 고르시오.

㉠ 0.32	㉡ $\frac{7}{15}$	㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25}$	㉤ $\frac{51}{40}$	

- ① ㉠-㉣-㉢-㉡-㉠ ② ㉠-㉣-㉠-㉡-㉢ ③ ㉢-㉣-㉠-㉡-㉠-㉠
④ ㉢-㉡-㉣-㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉣-㉠

해설

- ㉠ 0.32
㉡ $\frac{7}{15} = 0.466\cdots$
㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25} = 1.12$
㉤ $\frac{51}{40} = 1.275$

19. 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.

20. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

- ① $176 \times 0.248 = 43.648$
- ② $0.176 \times 248 = 43.648$
- ③ $176 \times 24.8 = 4364.8$
- ④ $17.6 \times 248 = 4.3648$
- ⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$176 \times 248 = 43648$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$

$17.6 \times 248 = 4364.8$

21. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5$

㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8$

㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠ $1.6 \times 4.2 \times 5 = 6.72 \times 5 = 33.6$
㉡ $4.2 \times 6.3 \times 8 = 26.46 \times 8 = 211.68$
㉢ $2.5 \times 3.7 \times 6 = 9.25 \times 6 = 55.5$
계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

22. 어떤 수에 24.5를 곱해야 할 것을 잘못하여 24.5로 나누었더니 몫이 3.7, 나머지가 0.75였습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2239.3

해설

어떤 수를 라 하면

÷ 24.5 = 3.7...0.75

= 24.5 × 3.7 + 0.75 = 91.4

바르게 계산하면 91.4 × 24.5 = 2239.3

23. $\frac{2}{3}$ 의 분모와 분자에 같은 수를 더하였더니 0.875가 되었습니다. 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$$0.875 = \frac{875}{1000} = \frac{875 \div 125}{1000 \div 125} = \frac{7}{8}$$

이므로

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

에서 $\square = 5$ 입니다.

24. 다음과 같은 숫자 카드가 있습니다. 이 중 3장을 골라 분수의 크기가 5에 가장 가까운 대분수를 고르시오.

3, 4, 5, 6, 7, 9

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

해설

5보다 작으면서 가장 큰 분수 : $4\frac{6}{7} = 4.8571\dots$

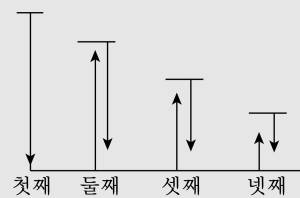
5보다 크면서 가장 작은 분수 : $5\frac{3}{9} = 5.333\dots$

25. 떨어진 높이의 0.7 만큼 다시 튀어오르는 공이 있습니다. 이 공을 30m 높이에서 떨어뜨려 넷째 번으로 땅에 닿을 때까지 공이 움직인 거리는 몇 m 인지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 121.98m

해설



$$30 + 30 \times 0.7 \times 2 + 30 \times 0.7 \times 0.7 \times 2 + 30 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 2 = 121.98(\text{m})$$