1. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$2\frac{103}{250}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.412

해설

$$2\frac{103}{250} = 2 + \frac{103 \times 4}{250 \times 4} = 2 + \frac{412}{1000} = 2.412$$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.347 = \frac{\square}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 347

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수로 나타냅니다.

3. 다음 분수와 소수를 비교하여 ○ 안에 알맞은 >, <, =를 넣으시오.

$$0.06 \bigcirc \frac{5}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

분수 또는 소수로 통일하여 비교합니다.

$\frac{5}{100}$ 를 소수로 만들면 0.05 입니다.

따라서 0.06 과 0.05 를 비교하면 0.06 이 더 큽니다.

4. $\square$ 안에 들어갈 수를 차례로 써넣으시오.

$1.4+1.4+1.4=1.4\times\square=\square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4.2

해설

$1.4+1.4+1.4=1.4\times3=4.2$

5. 계산의 곱에 소수점을 바르게 찍은 수를 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 63 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.063

해설

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 0.009 \\ \hline 0.063 \end{array}$$

곱하는 수의 소수점 아래 자릿수만큼
소수점을 왼쪽으로 옮기고, 옮길 자리가 없으면
왼쪽으로 0을 채우면서 소수점을 옮깁니다.

6. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32×0.8

▶ 답 :

▷ 정답 : 25.6

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$32 \times 8 \times \frac{1}{10} = 256 \times \frac{1}{10}$

$32 \times 0.8 = 25.6$

7. 다음 분수 중에서 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어지게 하는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{4}{7}$ ③ $\frac{3}{16}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{5}{9}$

해설

2 또는 5, 2와 5의 곱으로만 된 분모일 때 나누어 떨어집니다.
$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$이므로
$\frac{3}{16}$은 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어집니다.

8. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.125

① $1\frac{1}{8}$ ② $1\frac{161}{250}$ ③ $1\frac{321}{1000}$
④ $1\frac{21}{50}$ ⑤ $1\frac{21}{500}$

해설

$1.125 = 1\frac{125}{1000} = 1\frac{1}{8}$

9. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 빈 곳에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$1.72,\ 1\frac{76}{100},\ 1.8,\ 1\frac{84}{100},\ 1.88,\ (\quad)$

① $1\frac{88}{100}$ ② $1\frac{89}{100}$ ③ $1\frac{90}{100}$ ④ $1\frac{91}{100}$ ⑤ $1\frac{92}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 가며 0.04 씩 커지는 규칙입니다.

10. 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

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

11. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

② $\frac{29}{8} = 3.625$

④ $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤ $\frac{15}{4} = 3.75$

12. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L　② 무준, 0.3L　③ 순영, 0.375L

④ 순영, 0.3L　⑤ 무준, 0.375L

해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10}$ =2.5L

일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8}$ =2.875L

무준이가 마신양이 더 많으며, 2.875 - 2.5 =0.375L 더 마셨습니다.

13. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\square} \times \frac{\square}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

① $100, 17, 1632, 10000, 1.632$ ② $100, 17, 1632, 1000, 1.632$

③ $10, 17, 1632, 1000, 1.632$ ④ $100, 17, 1632, 1000, 16.32$

⑤ $10, 170, 1632, 1000, 16.32$

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 $10,\ 17,\ 1632,\ 1000,\ 1.632$ 입니다.

14. 다음을 계산하여 그 결과를 소수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.975

해설

$$4\frac{3}{5}-2\frac{5}{8}=4\frac{24}{40}-2\frac{25}{40}=1\frac{39}{40}=1\frac{39\times25}{40\times25}=1\frac{975}{1000}=1.975$$

15. $148 \times 25 = 3700$ 임을 이용하여 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\square \times 2.5 = 0.0037$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.00148

해설

3700 에서 0.0037 이 되려면 소수 여섯자리를
이동한 것과 같습니다. 25 에서 소수 한자리를
이동하여 2.5 를 나타냈으므로 148 에서는 소수
다섯자리를 이동하여 답을 구합니다.
따라서 $\square$ 는 0.00148 입니다.

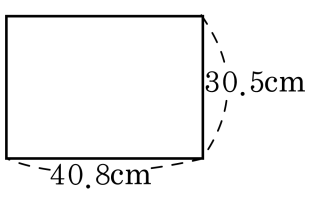
16. 다음 세 수의 곱 중에서 계산결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.8 \times 0.5 \times 8.3$
② $0.48 \times 5 \times 83$
③ $4.8 \times 0.5 \times 0.83$
④ $48 \times 0.05 \times 8.3$
⑤ $4.8 \times 5 \times 0.83$

해설

① 19.92
② 199.2
③ 1.992
④ 19.92
⑤ 19.92

17. 다음과 같은 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 $\frac{2}{5}$ 에 콩을 심었을 때, 콩을 심은 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\text{cm}^2}$

▷ 정답 : 497.76 $\underline{\text{cm}^2}$

해설

$\frac{2}{5} = 0.4$ 이므로, 콩을 심은 밭의 넓이는

$40.8 \times 30.5 \times 0.4 = 497.76(\text{cm}^2)$

18. 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

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

분모와 분자의 차 : 3, 6, 9, 12, $\cdots$

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

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

19. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{51}{50}$ ② $\frac{24}{25}$ ③ $\frac{23}{24}$ ④ $\frac{21}{20}$ ⑤ $\frac{19}{20}$

해설

① 1.02
② 0.96
③ 0.9583 $\cdots$
④ 1.05
⑤ 0.95

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

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

$17.6 \times 248 = 4364.8$