

1. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 49.28

해설

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ \times 16 \\ \hline 1848 \\ 308 \\ \hline 49.28 \end{array}$$

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

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

- 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.

3. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 100

▷ 정답 : 840

▷ 정답 : 8.4

해설

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{100} = \frac{840}{100} = 8.4$$

따라서 5, 100, 840, 8.4 입니다.

4. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 0.37×2.5

ㄱ. 15.12×0.5

나. 2.1×3.6

ㄴ. 5.76×0.125

다. 0.4×1.8

ㄷ. 23.125×0.04

① 가-ㄱ

② 가-ㄴ

③ 다-ㄱ

④ 나-ㄷ

⑤ 나-ㄱ

해설

가. $0.37 \times 2.5 = 0.925$

나. $2.1 \times 3.6 = 7.56$

다. $0.4 \times 1.8 = 0.72$

ㄱ. $15.12 \times 0.5 = 7.56$

ㄴ. $5.76 \times 0.125 = 0.72$

ㄷ. $23.125 \times 0.04 = 0.925$

따라서 곱이 같은 것은 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ입니다.

5. $176 \times 248 = 43648$ 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

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

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$

6. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $㉠ \times 0.4$

② $㉠ \times 1.6$

③ $1.02 \times ㉠$

④ $0.1 \times ㉠$

⑤ $0.085 \times ㉠$

해설

㉠을 1 이라 하면,

① $1 \times 0.4 = 0.4$

② $1 \times 1.6 = 1.6$

③ $1.02 \times 1 = 1.02$

④ $0.1 \times 1 = 0.1$

⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

7. 다음 곱의 결과가 자연수가 되도록 할 때, $\square$ 안에 들어갈 가장 작은 자연수는 얼마인지 구하시오.

$$5.25 \times 2.4 \times \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$5.25 \times 2.4 \times \square = 12.6 \times \square$ 가 가장 작은 자연수가 되게 하려면, 곱의 소수점 아래 끝자리 수가 0이 되어 생략되어야 합니다.

$$6 \times 1 = 6, 6 \times 2 = 12, 6 \times 3 = 18, 6 \times 4 = 24,$$

$6 \times 5 = 30, 6 \times 6 = 36, \dots$ 에서 $6 \times 5 = 30$ 으로 끝자리가 0이 되므로 5가 들어가야 합니다.

8. 다음을 보고 0.7을 100번 곱하면 소수 100번째 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

$$0.7 = 0.7$$

$$0.7 \times 0.7 = 0.49$$

$$0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.343$$

$$0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.2401$$

$$0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.16807$$

$$\vdots$$
$$\vdots$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

0.7을 100번 곱하면, 소수 한 자리 수를 100번 곱하는 것이므로 그 곱은 소수 백 자리 수가 됩니다. 그러므로 소수 백 번째 자리의 숫자는 가장 끝자리의 숫자입니다. 0.7을 한 번씩 곱할 때마다 소수 끝자리 수는 7, 9, 3, 1이 반복하여 바뀝니다.

0.7을 100번 곱했을 때 소수 끝자리의 숫자는 1입니다.

9. 제동이와 동엽이는 길이가 125 m 인 철사를 가지고 있습니다. 제동이는 이 철사 10도막을 사용하였고, 동엽이는 이 철사 한 도막의 0.1 을 사용하였습니다. 제동이가 사용한 철사의 길이는 동엽이가 사용한 철사의 길이의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100 배

해설

제동이가 사용한 철사는 125 cm 짜리 철사 10도막이므로 125 cm 의 10 배입니다. 그러므로 제동이가 사용한 철사 전체의 길이는 1250 cm 입니다. 동엽이가 사용한 철사의 길이는 125 cm 의 0.1 이므로 12.5 cm 입니다.

따라서 1250 은 12.5 의 100 배이므로 제동이가 사용한 철사의 길이는 동엽이가 사용한 철사의 길이의 100 배입니다.

10. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 안의 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\times 18 = 5.31$

② $29.5 \times$ $= 53100$

③ $\times 0.18 = 53.1$

④ $2.95 \times$ $= 531$

⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$$295 \times 180 = 53100$$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\square = 0.295$$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\square = 1800$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$29.5 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 29.5$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$