

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. 사전 한 권의 무게가 3.7kg입니다. 이 사전 8권의무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 29.6kg

해설

사전 8권의 무게 : $3.7 \times 8 = 29.6(\text{kg})$

4. 다음을 계산하시오.

$$7.5 \times 0.7 \times 2.4$$

▶ 답:

▷ 정답: 12.6

해설

$$7.5 \times 0.7 \times 2.4 = 5.25 \times 2.4 = 12.6$$

5. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.4 \times 3.6 \times 5$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.2

해설

$$0.4 \times 3.6 \times 5 = 1.84 \times 5 = 7.2$$

6. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$0.29 \times 45 \quad \bigcirc \quad 29 \times 0.45$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$0.29 \times 45 = 13.05$$

$$29 \times 0.45 = 13.05$$

따라서 $0.29 \times 45 = 29 \times 0.45$ 입니다.

7. 다음을 계산하시오.
 $71.8 + 71.8 + 71.8 + 71.8$

▶ 답:

▷ 정답: 287.2

해설

$$71.8 + 71.8 + 71.8 + 71.8 = 71.8 \times 4 = 287.2$$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$63 \times 0.08 = 63 \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 8

▷ 정답: 504

▷ 정답: 5.04

해설

$$63 \times 0.08 = 63 \times \frac{8}{100} = \frac{504}{100} = 5.04$$

따라서 8, 504, 5.04 입니다.

9. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 3280×0.08 ② 32800×0.008 ③ 328×0.8
④ 32.8×8 ⑤ 328×0.08

해설

- ① $3280 \times 0.08 = 262.4$
② $32800 \times 0.008 = 262.4$
③ $328 \times 0.8 = 262.4$
④ $32.8 \times 8 = 262.4$
⑤ $328 \times 0.08 = 26.24$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ⑤입니다.

10. $27 \times 43 = 1161$ 을 이용하여 계산이 맞도록 소수점을 찍은 것은 어느 것입니까?

① $2.7 \times 0.43 = 11.61$

② $0.27 \times 43 = 0.1161$

③ $27 \times 0.43 = 1.161$

④ $27 \times 4.3 = 116.1$

⑤ $0.027 \times 43 = 0.1161$

해설

① $2.7 \times 0.43 = 1.161$

② $0.27 \times 43 = 11.61$

③ $27 \times 0.43 = 11.61$

⑤ $0.027 \times 43 = 1.161$

11. $491 \times 358 = 175778$ 을 이용하여, 계산이 맞도록 소수점을 찍은 어느 것입니까?

① $49.1 \times 358 = 175.778$

② $4910 \times 0.358 = 175.778$

③ $0.491 \times 358 = 175.778$

④ $491 \times 3.58 = 17.5778$

⑤ $491 \times 0.0358 = 175.778$

해설

① $49.1 \times 358 = 17577.8$

② $4910 \times 0.358 = 1757.78$

④ $491 \times 3.58 = 1757.78$

⑤ $491 \times 0.0358 = 17.5778$

12. 다음 중 계산 결과가 바르지 못한 것은 어느것입니까?

① $5.93 \times 1000 = 5930$

② $4.5 \times 10000 = 45000$

③ $70.4 \times 0.001 = 0.704$

④ $150 \times 0.01 = 1.5$

⑤ $32.4 \times 0.1 = 3.24$

해설

- ① 소수점이 오른쪽으로 세 자리 옮겨져서 5930 이 되었으므로 곱하여지는 수는 5.93입니다.
 - ② 소수점이 오른쪽으로 네 자리 옮겨져서 45000이므로 곱하는 수는 4.5입니다.
 - ③ 소수점이 왼쪽으로 세 자리 옮겨져서 0.7041 가 되었으므로 곱하여지는 수는 704입니다.
 - ④ 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨진 것이므로 곱하는 수는 150입니다.
 - ⑤ 소수점이 왼쪽으로 한 자리 옮겨져서 3.24 가 되었으므로 곱하여지는 수는 32.4입니다.
- 따라서 정답은 ③번입니다.

13. 다음 중 곱의 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 4.3×6.762 ② 4.35×0.45 ③ 2.56×7.34
④ 5.12×7.56 ⑤ 0.38×0.6

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1 을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

0.38×0.6 은 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 이 아니고 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3 이므로 소수점의 위치가 소수점 아래 세 자리 수입니다.

따라서 $0.38 \times 0.6 = 0.228$ 입니다.

14. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$45.675 \times \square = 4567.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 100

해설

45.675 에서 4567.5 로 소수점이 오른쪽으로
두 자리 옮겨졌으므로 100 을 곱한 것입니다.

15. $176 \times 248 = 43648$ 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

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

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$

16. 다음 중 곱이 작은 것부터 순서대로 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 0.37×7.2 ㉡ $12.6 \times 6.5 \times 4$
㉢ $4.2 \times 2.6 \times 5$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉡

해설

㉠ $0.37 \times 7.2 = 2.664$

㉡ $12.6 \times 6.5 \times 0.4 = 81.9 \times 4 = 327.6$

㉢ $4.2 \times 2.6 \times 6 = 10.92 \times 5 = 54.6$

따라서 곱이 작은 것부터 순서대로 기호를 쓰면

㉠, ㉢, ㉡입니다.

17. 다음 곱의 결과가 자연수가 되도록 할 때, \square 안에 들어갈 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$7.25 \times 2.4 \times \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$7.25 \times 2.4 \times \square = 17.4 \times \square$ 가 가장 작은 자연수가 되게 하려면, 곱의 소수점 아래 끝자리 수가 0이 되어 생략되어야 합니다.

$4 \times 1 = 4, 4 \times 2 = 8, 4 \times 3 = 12, 4 \times 4 = 16,$
 $4 \times 5 = 20, 4 \times 6 = 24, \dots$ 에서 $4 \times 5 = 20$ 으로 끝자리가 0이 되므로 5가 들어가야 합니다.

18. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,
 안의 수가 가장 작은 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

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

$$295 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 295$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

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

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$$

$$2950 \times 0.18 = 531$$

$$\square = 2950$$

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

$$\begin{aligned}0.7 &= 0.7 \\0.7 \times 0.7 &= 0.49 \\0.7 \times 0.7 \times 0.7 &= 0.343 \\0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 &= 0.2401 \\0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 \times 0.7 &= 0.16807 \\&\vdots \qquad \qquad \qquad \vdots\end{aligned}$$

▶ 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.

20. 지원이네 집에서 학교까지 갔다 오는 데 걸리는 시간은 21.6분입니다. 지원이는 집에서 출발하여 학교까지 갔다가 집에 놓고 온 것이 있어서 집에 되돌아 왔다가 다시 학교에 갔습니다. 지원이가 1분에 0.15 km를 가는 빠르기로 걸었다면, 집에서 학교까지 왔다 갔다 하는 데 걸은 거리는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답: _____ km

▷ 정답: 4.86 km

해설

지원이가 왔다 갔다하는 데 걸린 시간은 21.6분의 1.5배이므로 (21.6×1.5) 분입니다.
1분에 0.15 km를 가는 빠르기로 가므로 걸은 거리는 $21.6 \times 1.5 \times 0.15 = 32.4 \times 0.15 = 4.86$ km입니다.