

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$7.2 \times 6 = \frac{\square}{10} \times 6 = \frac{\square \times 6}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 432

▷ 정답 : 43.2

해설

$$7.2 \times 6 = \frac{72}{10} \times 6 = \frac{72 \times 6}{10} = \frac{432}{10} = 43.2$$

따라서 72, 72, 432, 43.2 입니다.

2. 곱이 같은 것을 찾아 기호를 쓰시오.

가. 44.16×0.1

나. 4.416×100

다. 441.6×0.1

라. 0.4416×10

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

가. $44.16 \times 0.1 = 4.416$

나. $4.416 \times 100 = 441.6$

다. $441.6 \times 0.1 = 44.16$

라. $0.4416 \times 10 = 4.416$

따라서 곱이 같은 것은 가와 라입니다.

3. 다음 곱셈을 하시오.

$$3.7 \times 0.8 \times 2.94$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.7024

해설

$$3.7 \times 0.8 \times 2.94 = 8.7024$$

4. 3.067×0.05 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

① 소수 네 자리 수

② 소수 다섯 자리 수

③ 소수 여섯 자리 수

④ 소수 일곱 자리 수

⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은 다섯 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.

따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

5. 분모가 분자보다 24 더 크고, 소수로 고치면 0.4가 되는 분수를 구하십시오.

① $\frac{4}{28}$

② $\frac{6}{30}$

③ $\frac{10}{34}$

④ $\frac{8}{32}$

⑤ $\frac{16}{40}$

해설

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

분모와 분자의 차: 3, 6, 9, 12, ...

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

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

6. 0.5와 0.7 사이에 있는 수 중에서 분모가 50이면서 분자와 어떤 수로도 나누어지지 않는 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{27}{50}$

② $\frac{29}{50}$

③ $\frac{31}{50}$

④ $\frac{33}{50}$

⑤ $\frac{34}{50}$

해설

$$0.5 = \frac{25}{50}, 0.7 = \frac{35}{50}$$

$\frac{25}{50}, \frac{35}{50}$ 사이에 있는 분수 중 분모가 50인 분수는 $\frac{26}{50}, \frac{27}{50}, \frac{28}{50}$
, $\frac{29}{50}, \frac{30}{50}, \frac{31}{50}, \frac{32}{50}, \frac{33}{50}, \frac{34}{50}$ 입니다.

이 중에서 이 분모와 어떤 수로도 나누어지지 않는 분자는 즉,
기약 분수를 찾으면 $\frac{27}{50}, \frac{29}{50}, \frac{31}{50}, \frac{33}{50}$ 입니다.

7. 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 $23 \div 24 = 0.95833 \dots$

③ $76 \div 75 = 1.0133 \dots$

④ $124 \div 125 = 0.992$

⑤ $21 \div 20 = 1.05$

8. $827 \times 512 = 423424$ 을 이용하여, 소수점을 잘못 찍은 어느 것입니까?

① $0.827 \times 512 = 423.424$

② $8270 \times 0.512 = 4234.24$

③ $0.827 \times 512 = 4.23424$

④ $827 \times 5.12 = 4234.24$

⑤ $827 \times 0.0512 = 42.3424$

해설

$$827 \times 512 = 423424$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$827 \times 512 \times \frac{1}{1000} = 423424 \times \frac{1}{1000}$$

$$0.824 \times 512 = 423.424$$

9. $176 \times 248 = 43648$ 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

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

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$

10. 다음과 같은 분수를 규칙적으로 늘어놓을 때, 100째 번 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 0.995

해설

분자 : 분모보다 1 작은 수

분모 : $1 \times 2, 2 \times 2, 3 \times 2, \dots, 100 \times 2, \dots$

$$100\text{째 번 수} : \frac{199}{200} = \frac{199 \times 5}{200 \times 5} = \frac{995}{1000} = 0.995$$

11. 똑같은 사탕이 들어 있는 상자의 무게가 3.25 kg입니다. 들어 있던 사탕의 $\frac{1}{4}$ 을 먹은 후의 사탕 상자의 무게는 2.5 kg이라고 하면, 상자만의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.25 kg

해설

처음 $\Rightarrow$ 3.25 kg

나중 $\Rightarrow$ 2.5 kg

처음 사탕의 $\frac{1}{4}$ (한 칸) 의 무게는 $3.25 - 2.5 = 0.75$ (kg)

처음 사탕 전체 (4칸) 의 무게는 $0.75 \times 4 = 3$ (kg)

상자만의 무게는 $3.25 - 3 = 0.25$ (kg)

12. [4], [5], [6], [7] 다음 숫자 카드를 모두 사용하여 가장 큰 소수를 만들고 기약분수로 고치시오.

① $764\frac{1}{2}$

② $765\frac{2}{5}$

③ $7\frac{327}{500}$

④ $4\frac{567}{1000}$

⑤ $567\frac{2}{5}$

해설

자연수 자리를 가장 큰 세 자리로 만들고 소수 아래 한자리수로 만들어야 가장 큰 소수라 할 수 있습니다. 765.4 를 기약분수로 나타내면 $765.4 = 765\frac{4 \div 2}{10 \div 2} = 765\frac{2}{5}$ 입니다.

13. 욕조에는 뜨거운 물이 나오는 수도와 찬물이 나오는 수도가 있습니다. 뜨거운 물이 나오는 수도는 20초에 10.24L의 물이 나오고, 찬물이 나오는 수도는 1분에 21.25L의 물이 나옵니다. 두 수도를 동시에 틀어 6분 동안 받았을 때, 받은 물의 양은 모두 몇 L인지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: 311.82 L

해설

뜨거운 물을 1 분 동안 받은 물의 양

$$: 10.24 \times 3 = 30.72(\text{L})$$

뜨거운 물과 찬물을 6 분 동안 받은 물의 양

$$: (30.72 + 21.25) \times 6 = 311.82(\text{L})$$

14. $295 \times 180 = 53100$ 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

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

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

15. <보기>의 규칙에 따라 다음을 계산하고 두 수의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

보기

$$\textcircled{7} * \textcircled{L} = \textcircled{7} \times \textcircled{L}$$

$$\textcircled{7} \odot \textcircled{L} = \textcircled{7} + \textcircled{L}$$

$$4.3 * 5.2 * 2 \odot 0.67 \bigcirc 6.3 * 5.7 \odot 7 * 0.93$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$$4.3 * 5.2 * 2 \odot 0.67$$

$$= 4.3 \times 5.2 \times 2 + 0.67$$

$$= 45.39$$

$$6.3 * 5.7 \odot 7 * 0.93$$

$$= 6.3 \times 5.7 + 7 \times 0.93 = 42.42$$

따라서 $4.3 * 5.2 * 2 \odot 0.67 > 6.3 * 5.7 \odot 7 * 0.93$ 입니다.

16. 떨어진 높이의 0.6 만큼 다시 튀어 오르는 공이 있습니다. 이 공을 40 m 높이에서 떨어뜨려 셋째 번으로 땅에 닿을 때까지 공이 움직인 거리는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 116.8m

해설

$$40 + 40 \times 0.6 \times 2 + 40 \times 0.6 \times 0.6 \times 2 = 116.8(\text{m})$$