

1. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{12}{35} \times 14$$

▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{12}{\cancel{35}_5} \times \cancel{14}^2 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$15 \times 1\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$15 \times 1\frac{3}{5} = \cancel{15}^3 \times \frac{8}{\cancel{5}_1} = 24$$

3. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{6}{7} \times \frac{7}{12} = \frac{1}{\boxed{\quad}}$$

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

$$\frac{\cancel{6}^1}{\cancel{7}_1} \times \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{12}_2} = \frac{1}{2}$$

4. 두 식을 계산한 결과의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$21 \times 3\frac{2}{7} \bigcirc 18 \times 2\frac{2}{9}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$21 \times 3\frac{2}{7} = \cancel{21}^3 \times \frac{23}{\underset{1}{7}} = 69$$

$$18 \times 2\frac{2}{9} = \cancel{18}^2 \times \frac{20}{\underset{1}{9}} = 40$$

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답:

▷ 정답: 420

해설

세 분수의 곱셈에서 대분수는 가분수로 고친 다음 약분을 한 후 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱합니다.

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{7 \times 5 \times 12} = \frac{1}{420}$$

6. 다음을 계산하십시오.

$$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.1

해설

$$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 = 0.3 \times 7 = 2.1$$

7. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$

② $12 \times \frac{3}{4}$

③ $18 \times \frac{5}{6}$

④ $16 \times \frac{3}{8}$

⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

해설

① $\overset{3}{\cancel{15}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{5}}}{1} = 9$

② $\overset{3}{\cancel{12}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{4}}}{1} = 9$

③ $\overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{6}}}{1} = 15$

④ $\overset{2}{\cancel{16}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{8}}}{1} = 6$

⑤ $\overset{6}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{1} = 6$

8. 색 테이프 $\frac{4}{5}$ m 의 $\frac{2}{3}$ 를 가지고 리본을 만들었습니다. 리본을 만들 때 사용한 색 테이프의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{7}{15}$ m

② $\frac{8}{15}$ m

③ $\frac{3}{5}$ m

④ $\frac{2}{3}$ m

⑤ $\frac{11}{15}$ m

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{5 \times 3} = \frac{8}{15} (\text{m})$$

9. 길이가 0.42 m 인 끈이 18 개 있습니다. 끈의 길이를 모두 합하면 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7.56 m

해설

$$0.42 \times 18 = 7.56(\text{m})$$

10. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.88 \times 0.7$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.616

해설

$$88 \times 7 = 616 \Rightarrow 0.88 \times 0.7 = 0.616$$

11. 다음 식을 보고 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{\square}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 34

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3094

▷ 정답 : 3.094

해설

$$3.4 \times 1.3 \times 0.7 = \frac{34}{10} \times \frac{13}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{3094}{1000} = 3.094$$

따라서 34, 7, 3094, 3.094 입니다.

12. 다음 식을 보고 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.

13. 가로 73 cm , 세로 0.5 m 인 직사각형 모양의 도화지가 있습니다. 이 도화지의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 0.365 m^2

해설

$$73 \text{ cm} = 0.73 \text{ m} \text{ 이므로 } 0.73 \times 0.5 = 0.365(m^2)$$

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

① $0.2 \times 1.5 \times 5.9$

② $0.02 \times 1.5 \times 59$

③ $2 \times 0.15 \times 59$

④ $0.2 \times 0.15 \times 5.9$

⑤ $0.02 \times 15 \times 5.9$

해설

$2 \times 15 \times 59$ 의 곱과 수의 배열이 같으므로
소수점 아래 자리의 수의 합으로 수의 크기를 비교해봅니다..

① 소수 두 자리 수

② 소수 두 자리 수

③ 소수 한 자리 수

④ 소수 세 자리 수

⑤ 소수 두 자리 수

15. $27 \times 14 = 378$ 임을 이용하여 계산한 것 중 결과가 바르지 못한 것을 고르시오.

① $2.7 \times 14 = 37.8$

② $27 \times 0.14 = 3.78$

③ $0.027 \times 14 = 0.378$

④ $27 \times 0.014 = 0.378$

⑤ $0.0027 \times 14 = 0.00378$

해설

⑤ $0.0027 \times 14 = 0.0378$

곱해지는 수들의 소수 자릿점들의 합이 4이므로
계산한 값은 소수 네 자리 수가 되어야 합니다.

16. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.7×0.6

② 4.35×0.6

③ 163×0.02

④ 0.005×3

⑤ 2570×0.001

해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 2인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

0.005×7 은 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3입니다.

따라서 $0.005 \times 3 = 0.015$ 입니다.

17. 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 $0.426 \times 100 = 42.6$

18. ㉠ 수도꼭지는 일정한 속도로 30초에 $18\frac{2}{3}$ L 의 물이 나옵니다. 이 수도꼭지를 5분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L입니까?

- ① $46\frac{2}{3}$ L ② $93\frac{1}{3}$ L ③ 280 L
④ $186\frac{2}{3}$ L ⑤ 560 L

해설

먼저 1 분 동안에 나온 물의 양부터 구합니다.

1 분 동안에 나온 물의 양은

$$\left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \text{ L 이고,}$$

5 분 동안에 나온 물의 양은

$$\begin{aligned} \left(18\frac{2}{3} \times 2\right) \times 5 &= \left(\frac{56}{3} \times 2\right) \times 5 \\ &= \frac{112}{3} \times 5 = \frac{560}{3} = 186\frac{2}{3} \text{ (L)} \end{aligned}$$

19. 한 시간에 미희는 복숭아를 $4\frac{3}{5}$ kg 따고, 주희는 $3\frac{1}{6}$ kg을 따릅니다.
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

① $1\frac{13}{30}$ kg

② $1\frac{39}{60}$ kg

③ $3\frac{43}{60}$ kg

④ $2\frac{113}{120}$ kg

⑤ $3\frac{113}{120}$ kg

해설

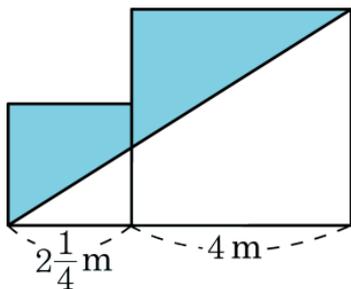
$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$

20. 한 변의 길이가 각각 $2\frac{1}{4}$ m 와 4m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



① $4\frac{1}{4} \text{ m}^2$

② $8\frac{9}{16} \text{ m}^2$

③ $12\frac{1}{2} \text{ m}^2$

④ $10\frac{17}{32} \text{ m}^2$

⑤ $21\frac{1}{16} \text{ m}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

(두 정사각형의 넓이)

$$= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16} (\text{m}^2)$$

(삼각형의 넓이) = $12\frac{1}{2} (\text{m}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$$

$$= 8\frac{9}{16} (\text{m}^2)$$