

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \times 16$$

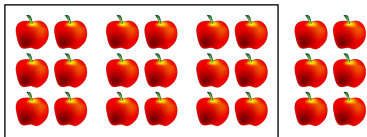
▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\frac{3}{\cancel{8}_1} \times \cancel{16}^2 = 6$$

2. 다음 그림을 보고, $24 \times \frac{3}{4}$ 을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$$24 \times \frac{3}{4} = \left(\overset{6}{\cancel{24}} \times \underset{\underset{1}{\cancel{4}}}{\frac{1}{\cancel{4}}} \right) \times 3 = 6 \times 3 = 18$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \times \frac{7}{11}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{21}{88}$

해설

$$\frac{3}{8} \times \frac{7}{11} = \frac{21}{88}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{4}{5} \times 1\frac{4}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{2}{5}$

해설

$$2\frac{4}{5} \times 1\frac{4}{7} = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{5} \times \frac{11}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$$

5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$10 \times \frac{11}{12} = \frac{10 \times \square}{12} = \frac{\square}{6} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 55

▷ 정답 : $9\frac{1}{6}$

해설

$$10 \times \frac{11}{12} = \frac{\overset{5}{\cancel{10}} \times 11}{\underset{6}{\cancel{12}}} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

6. 계산이 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5}$

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$

④ $5 \times \frac{1}{5} = 1$

⑤ $\frac{11}{6} \times \frac{3}{22} = \frac{1}{4}$

해설

② $5 \times \frac{5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$

7. 어떤 목장에서 하루에 $200\frac{2}{3}$ L 의 우유를 생산한다면, 목장에서 보름 동안 생산하는 우유는 몇 L 이겠습니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 3010 L

해설

$$200\frac{2}{3} \times 15 = \frac{602}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \overset{5}{\cancel{15}} = 3010(\text{L})$$

8. 진영이의 몸무게는 32 kg입니다. 어머니의 몸무게는 진영이 몸무게의 $1\frac{3}{4}$ 배입니다. 어머니의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 56 kg

해설

$$32 \times 1\frac{3}{4} = \cancel{32}^8 \times \frac{7}{\cancel{4}_1} = 56(\text{kg})$$

9. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} \times \frac{5}{7}$$

① $\frac{21}{40}$

② $\frac{15}{56}$

③ $1\frac{19}{21}$

④ $\frac{5}{8}$

⑤ $\frac{3}{7}$

해설

진분수의 곱셈에서는 분모와 분모
분자와 분자를 서로 곱합니다.

이때 분모, 분자가 서로 약분이 될때는
약분을 하고 계산하는 것이 좋습니다.

$$\frac{3}{8} \times \frac{5}{7} = \frac{(3 \times 5)}{(8 \times 7)} = \frac{15}{56}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7}$$

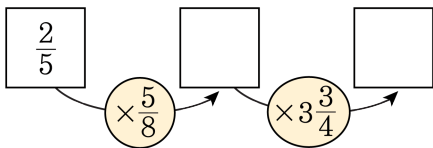
▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$4\frac{1}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} = 15$$

11. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{1}{4}$

▶ 정답 : $\frac{15}{16}$

해설

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{15}{4} = \frac{15}{16}$$

12. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{8} \bigcirc \frac{1}{3} \times \frac{1}{8}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{40}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{24}$$

단위분수는 분모의 크기가 작을수록
분수의 크기가 큼니다.

따라서 $\frac{1}{40} < \frac{1}{24}$ 입니다.

13. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 차례대로 써넣으시오.

$$\textcircled{㉠} 12 \times \frac{3}{5} \bigcirc 12$$

$$\textcircled{㉡} 15 \bigcirc 15 \times \frac{2}{3}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: <

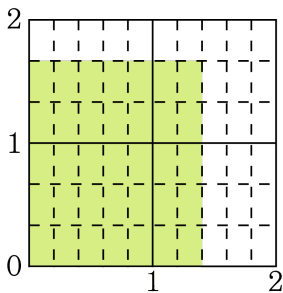
▷ 정답: >

해설

$$12 \times \frac{3}{5} = \frac{12 \times 3}{5} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5} \rightarrow 7\frac{1}{5} < 12$$

$$15 \times \frac{2}{3} = 10 \rightarrow 15 > 10$$

14. 다음 그림에서 색칠된 부분의 넓이를 구하는 알맞은 식은 어느 것입니까?



① $1\frac{1}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$

③ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{3}$

④ $1\frac{2}{5} \times 2 = 2\frac{4}{5}$

⑤ $1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{5} = 1\frac{24}{25}$

해설

큰 모눈을 1로 보면, 색칠된 부분은 가로가 $1\frac{2}{5}$, 세로가 $1\frac{2}{3}$

이므로

$$1\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{7}{\cancel{5}_1} \times \frac{\cancel{5}^1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

15. 3사람이 3일 동안 일을 하여 360000 원의 돈을 받았다고 합니다. 6 사람이 일주일 동안 일을 하면 얼마의 돈을 받을 수 있습니까?.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1680000 원

해설

하루에 한 사람이 일을 하여 버는 돈은

$$\overset{40000}{\cancel{360000}} \times \underset{1}{\cancel{3}}^1 \times \underset{1}{\cancel{3}}^1 = 40000(\text{원})$$

$$40000 \times 6 \times 7 = 1680000(\text{원})$$

16. 다음을 계산하시오.

$$15 \times 1\frac{3}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $19\frac{1}{2}$

해설

$$15 \times 1\frac{3}{10} = \cancel{15}^3 \times \frac{13}{\cancel{10}_2} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}$$

17. 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$

② $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{2} \times 1$

④ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$

⑤ $\frac{6}{7} \times 6$

해설

① $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$

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

③ $\frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{2}$

④ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

⑤ $\frac{6}{7} \times 6 = \frac{36}{7} = 5\frac{1}{7}$

①, ②, ③, ④는 모두 1 보다 작고,
⑤는 1 보다 큰 수입니다.

18. 기름이 24L 들어 있는 통의 무게가 20kg입니다. 이 통의 기름 9L를 사용한 후의 통의 무게는 $15\frac{1}{6}$ kg이었습니다. 이 통만의 무게는 몇 kg입니까?

① $5\frac{2}{9}$ kg

② $6\frac{1}{9}$ kg

③ $6\frac{5}{9}$ kg

④ $7\frac{1}{9}$ kg

⑤ $7\frac{2}{9}$ kg

해설

기름 9L의 무게 : $20 - 15\frac{1}{6} = 4\frac{5}{6}$ (kg)

기름 24L의 무게 : $4\frac{5}{6} \times \frac{1}{9} \times 24 = \frac{29}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{1}{9} \times \cancel{24}^4 = \frac{116}{9} = 12\frac{8}{9}$ (kg)

통만의 무게 : $20 - 12\frac{8}{9} = 7\frac{1}{9}$ (kg)

19. 은정이네 논과 밭의 넓이는 모두 $2\frac{1}{4}\text{km}^2$ 입니다. 그 중에서 $\frac{4}{9}$ 이 밭입니다. 이 밭의 $\frac{1}{6}$ 에 채소를 심었다면 채소밭의 넓이는 몇 km^2 입니까?

① $\frac{1}{6}\text{km}^2$

② $\frac{1}{4}\text{km}^2$

③ $\frac{4}{9}\text{km}^2$

④ $\frac{3}{8}\text{km}^2$

⑤ $1\frac{1}{6}\text{km}^2$

해설

$$(\text{밭의 넓이}) = 2\frac{1}{4} \times \frac{4}{9} = \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{4}_1} \times \frac{4}{9} = 1(\text{km}^2)$$

$$(\text{채소밭의 넓이}) = 1 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}(\text{km}^2)$$

20. 밭의 $\frac{2}{5}$ 에는 배추를 심고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 에는 무를 심고, 그 나머지의 $\frac{1}{2}$ 에는 파를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$$

21. 유림이네 가족은 모두 5명입니다. 매일 한 사람이 $1\frac{1}{3}$ L씩의 우유를 마신다고 합니다. 일주일 동안 유림이네가 마시는 우유는 몇 L입니까?

① $6\frac{2}{3}$ L

② $9\frac{1}{3}$ L

③ 16 L

④ $36\frac{1}{3}$ L

⑤ $46\frac{2}{3}$ L

해설

$$1\frac{1}{3} \times 5 \times 7 = \frac{4}{3} \times 35 = \frac{140}{3} = 46\frac{2}{3}(\text{L})$$

22. 다음을 계산 한 후 ㉠ + ㉡를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \quad 2\frac{1}{6} \times 8$$

$$\textcircled{㉡} \quad 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $51\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{\cancel{6}_3} \times \cancel{8}^4 = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{\cancel{14}_2} \times \cancel{21}^3 = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

그러므로 $17\frac{1}{3} + 34\frac{1}{2} = 51\frac{5}{6}$ 입니다.

23. 다음 식을 만족하면서 ㉠ + ㉡이 가장 크게 되는 서로 다른 자연수 ㉠, ㉡을 찾아 차례대로 쓰시오. (단, ㉠ > ㉡입니다.)

$$\frac{1}{\text{㉠}} \times \frac{1}{\text{㉡}} = \frac{1}{18}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 1

해설

㉠ $\times$ ㉡ = 18 인 수 중에서 ㉠과 ㉡의
차가 클수록 ㉠ + ㉡이 가장 크게 됩니다.
두 수의 곱이 18 이므로, 곱에서 18 인 수들을
찾아보면 (1, 18), (2, 9), (3, 6)이 있습니다.
이 중 두 수의 합이 가장 큰 것은 1, 18 이므로
㉠은 18, ㉡은 1 입니다.

24. 학교 담장에 페인트를 칠하는 데 매일 전날까지 칠해진 부분만큼을 칠한다고 합니다. 10 일 째 되는 날 페인트 칠이 완전히 끝났다면 담장의 $\frac{1}{32}$ 만큼 칠해진 날은 며칠째 되는 날입니까?

▶ 답: 일

▶ 정답 : 5 일

해설

전체를 1로 보면, 9일째 되는 날은 $\frac{1}{2}$,

8일째 되는 날은 $\frac{1}{4}$, 7일째 되는 날은 $\frac{1}{8}$,

6일째 되는 날은 $\frac{1}{16}$, 5일째 되는 날은 $\frac{1}{32}$ 이 칠해졌습니다.

25. 2분 동안에 $\frac{4}{9}$ cm씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인 지 8분이 지난 후 양초의 길이를 재었더니 처음 길이의 $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 처음 양초의 길이를 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: $10\frac{2}{3}$ cm

해설

$$(8\text{분 동안 탄 길이}) = \frac{4}{9} \times 4 = \frac{16}{9} \text{ (cm)}$$

$\frac{16}{9}$ cm가 처음 길이의 $\frac{1}{6}$ 이므로

$$(\text{처음 길이}) = \frac{16}{\cancel{9}} \times \cancel{6}^2 = 10\frac{2}{3} \text{ (cm)}$$