

1. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{14}{15} \times 20$$

▶ 답:

▷ 정답: $18\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{14}{\cancel{15}_3} \times \cancel{20}^4 = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}$$

2. 다음을 계산하십시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{4}{5}$

해설

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

3. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{11} \times 2$$

① $3\frac{4}{11}$

② $3\frac{2}{22}$

③ $6\frac{2}{11}$

④ $6\frac{4}{22}$

⑤ $6\frac{4}{11}$

해설

$$3\frac{2}{11} \times 2 = \frac{35}{11} \times 2 = \frac{70}{11} = 6\frac{4}{11}$$

4. 다음을 계산하십시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: $5\frac{1}{4}$

해설

$$1\frac{1}{20} \times 5 = \frac{21}{\cancel{20}_4} \times \cancel{5}^1 = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

5. 다음을 계산하십시오.

$$2\frac{7}{9} \times 3$$

▶ 답:

▷ 정답: $8\frac{1}{3}$

해설

$$2\frac{7}{9} \times 3 = \frac{25}{9} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{5}{6} &= \left(12 \times \frac{1}{6} \right) \times \textcircled{1} \square \\ &= \left(12 \div \textcircled{2} \square \right) \times \textcircled{3} \square \\ &= 2 \times \textcircled{4} \square = \textcircled{5} \square \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 10

해설

$$\begin{aligned} 12 \times \frac{5}{6} &= \left(\cancel{12} \times \frac{1}{\cancel{6}} \right) \times 5 \\ &= 2 \times 5 = 10 \end{aligned}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$36 \times 4\frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 160

해설

$$36 \times 4\frac{4}{9} = \cancel{36} \times \frac{40}{\cancel{9}_1} = 4 \times 40 = 160$$

8. 2시간 45분의 $\frac{1}{3}$ 은 몇 시간입니까?

① $\frac{1}{4}$ 시간

② $\frac{1}{2}$ 시간

③ $\frac{11}{12}$ 시간

④ $1\frac{3}{8}$ 시간

⑤ $8\frac{1}{3}$ 시간

해설

$$45 \text{ 분} = \frac{45}{60} \text{ 시간} = \frac{3}{4} \text{ 시간이므로}$$

2시간 45분은 $2\frac{3}{4}$ 시간입니다.

$$2\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{12} \text{ (시간)}$$

9. 계산이 틀린 것은 어느 것입니까?

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

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

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

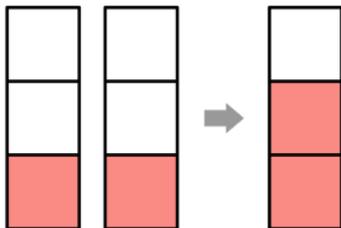
④ $5 \times \frac{1}{5} = 1$

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

해설

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

10. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



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

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{4}$

해설

$\frac{1}{3} \times 2$ 는 $\frac{1}{3}$ 을 두 번 더하는 것과 같습니다.

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

11. $\frac{3}{5}$ 의 2배와 같지 않은 것을 모두 고르시오.

① $\frac{6}{5}$

② $2 \times \frac{5}{3}$

③ $\frac{3 \times 2}{5}$

④ $\frac{5}{3 \times 2}$

⑤ $\frac{3}{5} \times 2$

해설

$\frac{3}{5}$ 의 2배는

$$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{3 \times 2}{5} = 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5} \text{ 와 같습니다.}$$

12. 상자 안에 사과와 배가 섞여 있습니다. 그 중에서 사과의 $\frac{3}{7}$ 이고 나머지가 배입니다. 전체 과일이 112개라면, 배는 몇 개가 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 64 개

해설

$$\begin{aligned}\text{배의 개수} &= \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times 112 \\ &= \frac{4}{7} \times 112 = 64\end{aligned}$$

13. $\frac{5}{6} \times 4$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $4\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{6} \times 5$

③ $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

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

15. 은정이의 몸무게는 45 kg입니다. 은주의 몸무게는 은정이의 $1\frac{1}{5}$ 배라고 한다면 은주의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 54 kg

해설

$$(\text{은주의 몸무게}) = 45 \times 1\frac{1}{5} = \cancel{45} \times \frac{6}{\cancel{5}_1} = 9 \times 6 = 54(\text{kg})$$

18. 어느 수도꼭지에서 1분 동안에 나오는 물의 양이 $3\frac{2}{7}$ L일 때, 5분 동안 나오는 물의 양은 몇 L가 되겠습니까?

① $15\frac{2}{7}$ L

② $15\frac{3}{7}$ L

③ $15\frac{4}{7}$ L

④ $15\frac{5}{7}$ L

⑤ $16\frac{3}{7}$ L

해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양) \times 5 이므로

$$3\frac{2}{7} \times 5 = \frac{23}{7} \times 5 = \frac{115}{7} = 16\frac{3}{7} \text{ (L)}$$

19. 민수는 1시간에 $1\frac{7}{8}$ m를 걷습니다. 같은 빠르기로 1시간 40분 동안 걸었다면, 민수가 걸은 거리는 몇 km입니까?

① $1\frac{1}{8}$ km

② $2\frac{1}{8}$ km

③ $3\frac{1}{8}$ km

④ $4\frac{1}{8}$ km

⑤ $5\frac{1}{8}$ km

해설

1시간 40분 = $1\frac{2}{3}$ (시간) 이므로

$$1\frac{7}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{15}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ (km)}$$

20. 굵기가 일정한 철근 1 m의 무게가 $3\frac{1}{5}$ kg입니다. 이 철근 12 m의 무게는 몇 kg입니까?

① $38\frac{2}{5}$ kg

② $38\frac{3}{5}$ kg

③ $38\frac{4}{5}$ kg

④ 39 kg

⑤ $38\frac{1}{5}$ kg

해설

$$3\frac{1}{5} \times 12 = \frac{16}{5} \times 12 = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

21. 주스를 $\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담았다면, 주스는 모두 몇 L 인니까?

① $2\frac{2}{3}$ L

② $2\frac{4}{15}$ L

③ $3\frac{2}{5}$ L

④ $3\frac{1}{3}$ L

⑤ $8\frac{2}{5}$ L

해설

$\frac{4}{15}$ L 씩 10 개의 컵에 담긴 주스는

$$\frac{4}{\cancel{15}_3} \times \cancel{10}^2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \text{ (L)}$$

22. 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

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

23. 밭의 $\frac{2}{5}$ 에는 고추를 심고, 나머지의 $\frac{1}{4}$ 에는 콩을 심었습니다. 아무것도 심지 않은 밭은 전체의 얼마입니까?

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{9}{20}$

해설

(아무것도 심지 않은 밭의 부분)

$$= 1 \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right)$$

$$= 1 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$$

24. 어떤 수 \square 는 81의 $\frac{1}{3}$ 입니다. \square 의 $\frac{1}{9}$ 은 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$\square = \cancel{81} \times \frac{1}{\cancel{3}}, \square = 27$$

$$\cancel{27} \times \frac{1}{\cancel{9}} = 3$$

26. 다음을 계산하십시오.

$$5 \times \frac{7}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{1}{2}$

해설

$$\cancel{5} \times \frac{7}{\cancel{10}_2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

27. 다음을 계산하십시오.

$$4 \times \frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: $3\frac{1}{3}$

해설

$$\overset{2}{\cancel{4}} \times \frac{5}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

28. 다음을 계산하시오.

$$8 \times \frac{7}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: $4\frac{2}{3}$

해설

$$\cancel{8}^2 \times \frac{7}{\cancel{12}_3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

29. 재석이의 몸무게는 30 kg입니다. 아버지의 몸무게는 재석이의 몸무게의 $2\frac{3}{5}$ 배입니다. 재석이의 몸무게와 아버지의 몸무게의 합은 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 108 kg

해설

$$(\text{아버지의 몸무게}) = 30 \times 2\frac{3}{5} = \cancel{30} \times \frac{13}{\cancel{5}_1} = 78(\text{kg})$$

따라서 $30 + 78 = 108(\text{kg})$ 입니다.

30. 어떤 수는 56의 $\frac{3}{7}$ 입니다. 어떤 수의 $3\frac{1}{4}$ 은 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 78

해설

$$\text{어떤수} = \cancel{56}^8 \times \frac{3}{\cancel{7}_1} = 24$$

$$24 \text{의 } 3\frac{1}{4} \text{은 } 24 \times 3\frac{1}{4} = \cancel{24}^6 \times \frac{13}{\cancel{4}_1} = 78$$

31. 어떤 수는 32의 $\frac{3}{8}$ 입니다. 어떤 수의 $1\frac{5}{6}$ 는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 22

해설

$$\text{어떤수} = \cancel{32} \times \frac{3}{\cancel{8}_1} = 12$$

$$12 \text{ 의 } 1\frac{5}{6} \text{ 는 } 12 \times 1\frac{5}{6} = \cancel{12} \times \frac{11}{\cancel{6}_1} = 22$$

32. 다음을 계산하시오.

$$12 \times 1\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$$12 \times 1\frac{1}{2} = \overset{6}{\cancel{12}} \times \frac{3}{\underset{1}{\cancel{2}}} = 18$$

33. ㉠과 ㉡의 차를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68, \quad \textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30$$

▶ 답:

▶ 정답: $21\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{7}{12} \times 68 = \frac{7 \times \overset{17}{\cancel{68}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{119}{3} = 39\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{18} \times 30 = \frac{11 \times \overset{5}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{18}}} = \frac{55}{3} = 18\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} - 18\frac{1}{3} = 21\frac{1}{3}$$

34. ㉠ 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

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

35. 길이가 $2\frac{2}{9}$ cm인 색 테이프를 15개를 이으려고 합니다. 겹치는 부분을 $\frac{1}{3}$ cm씩으로 할 때, 이은 색 테이프의 전체 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답: $28\frac{2}{3}$ cm

해설

$$\begin{aligned}2\frac{2}{9} \times 15 - \frac{1}{3} \times 14 &= \frac{20}{\cancel{9}_3} \times \cancel{15}^5 - \frac{1}{3} \times 14 \\ &= \frac{100}{3} - \frac{14}{3} = \frac{86}{3} = 28\frac{2}{3} (\text{cm})\end{aligned}$$