

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{13}{21} \times 14$$

- ① $7\frac{8}{13}$
- ② $8\frac{2}{7}$
- ③ $13\frac{2}{7}$
- ④ $8\frac{2}{3}$
- ⑤ $13\frac{2}{3}$

해설

자연수와 분모를 7로 약분하여 계산합니다.

$$\frac{13}{\cancel{21}_3} \times \cancel{14}^2 = \frac{13}{3} \times 2 = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

2. 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하시오.

$$5\frac{3}{4}\times 8$$

▶ **답 :**

▷ **정답 :** 46

해설

$$5\frac{3}{4}\times 8=\frac{23}{4}\times \frac{2}{1}=46$$

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

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

4. 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

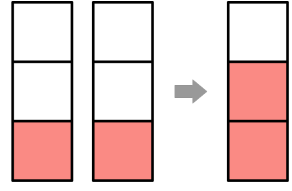
해설

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

$$2 \text{ 시간 } 45 \text{ 분은 } 2\frac{3}{4} \text{ 시간입니다.}$$

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

5. 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.

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

6. $\frac{3}{5}$ 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

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

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

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

8. 수용이네 집에서 매일 $2\frac{7}{10}$ L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

- ① $7\frac{7}{10}$ L ② $10\frac{7}{10}$ L ③ $13\frac{1}{2}$ L
④ $5\frac{1}{2}$ L ⑤ $10\frac{1}{2}$ L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2} (\text{L})$$

9. 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 $\cancel{15} \times \frac{3}{\cancel{5}} = 9$
- ② $\cancel{12} \times \frac{3}{\cancel{4}} = 9$
- ③ $\cancel{18} \times \frac{5}{\cancel{6}} = 15$
- ④ $\cancel{16} \times \frac{3}{\cancel{8}} = 6$
- ⑤ $\cancel{18} \times \frac{1}{\cancel{3}} = 6$

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

- 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

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

11. 넓이가 $\frac{4}{5}\text{m}^2$ 인 포장지가 있습니다. 이 중에서 $\frac{7}{8}$ 을 사용하였다면 사용한 포장지는 몇 m^2 입니까?

① $\frac{7}{8}\text{m}^2$

② $\frac{9}{10}\text{m}^2$

③ $\frac{4}{5}\text{m}^2$

④ $\frac{7}{10}\text{m}^2$

⑤ $\frac{4}{7}\text{m}^2$

해설

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{10} (\text{m}^2)$$

12. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{1}{2}$

해설

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

13. 다음을 계산하시오.

$$24 \times \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$$\cancel{24}^4 \times \frac{5}{\cancel{6}_1} = 20$$

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 108kg

해설

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

따라서 $30 + 78 = 108(\text{kg})$ 입니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 78

해설

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

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

16. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$12 \times 1\frac{1}{2} = \overset{6}{\cancel{12}} \times \overset{3}{\cancel{2}}_1 = 18$

17. 길이가 $2\frac{2}{9}$ cm 인 색 테이프를 15 개를 이으려고 합니다. 겹치는 부분을 $\frac{1}{3}$ cm 씩으로 할 때, 이 색 테이프의 전체 길이는 몇 cm 인니까?

▶ 답: cm

▷ 정답 : $28\frac{2}{3}\text{cm}$

해설

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

18. 다음을 계산 한 후 ㉠ + ㉡를 구하시오.

㉠ $2\frac{1}{6} \times 8$

㉡ $1\frac{9}{14} \times 21$

▶ 답 :

▷ 정답 : $51\frac{5}{6}$

해설

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

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

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

19. 현주네 집에서는 올해 밤을 240 kg 수확하였습니다. 그 중에서 $\frac{3}{4}$ 은 팔고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 은 큰택에 드렸습니다. 남은 밤은 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : 40 kg

해설

$$240 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 240 \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = 40 \text{ (kg)}$$

20. 농부가 1 분 동안에 $1\frac{2}{5}$ m² 의 밭을 맨다고 합니다. 1 시간 20 분 동안 밭을 매고, 남은 부분을 다음 날에 매기로 하였습니다. 전체 밭의 넓이가 200 m² 일 때, 다음 날에 매어야 할 부분은 몇 m² 인니까?

▶ 답 : m²

▷ 정답 : 88 m²

해설

(1시간 20분동안 맨 밭의 넓이)

$$= 1\frac{2}{5} \times 80 = \frac{7}{5} \times \overset{16}{80} = 112(\text{m}^2)$$

따라서 다음 날 매어야 할 부분은
 $200 - 112 = 88(\text{m}^2)$ 입니다.