

1. $\frac{3}{7} \times 3$ 과 같지 않은 것을 모두 고르시오.

① $\frac{9}{7}$

② $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7}$

③ $1\frac{2}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $2\frac{3}{7}$

해설

$$\frac{3}{7} \times 3 = \frac{3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{4}{5}$

해설

$$3\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{5} = \frac{13}{4} \times \frac{12}{5} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5}$$

3. 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

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

4. 1m 에 360 원 하는 리본이 있습니다. 이 리본 $4\frac{2}{9}$ m 의 값은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1520 원

해설

$$360 \times 4\frac{2}{9} = \overset{40}{\cancel{360}} \times \frac{38}{\underset{1}{\cancel{9}}} = 1520(\text{원})$$

5. 40 km를 가는 데 전체의 $\frac{3}{8}$ 은 전철을 타고, 나머지의 $\frac{3}{5}$ 은 버스를 타고, 그 나머지는 걸어갔습니다. 걸어간 거리를 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 10 km

해설

전철을 탄 거리 : $40 \times \frac{3}{8} = 15(\text{km})$

버스를 탄 거리 : $(40 - 15) \times \frac{3}{5} = 25 \times \frac{3}{5}$
 $= 15(\text{km})$

따라서, 걸어간 거리는 다음과 같습니다.

$40 - 15 - 15 = 10(\text{km})$

6. 밭의 $\frac{2}{3}$ 에는 고추를 심고, 나머지의 $\frac{1}{3}$ 에는 콩을 심었습니다. 아무것도
심지 않은 밭은 전체의 몇 분의 몇입니까?

- ① $\frac{2}{9}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{5}{9}$
- ④ $\frac{2}{3}$
- ⑤ $\frac{7}{9}$

해설

(밭에 콩을 심은 부분) $= \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$

(밭에 아무것도 심지 않은 부분)

$= 1 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{9} \right) = 1 - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$

7. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{5}{7} \times 4\frac{3}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{1}{2}$

해설

$$1\frac{5}{7} \times 4\frac{3}{8} = \frac{12}{7} \times \frac{35}{8} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : $14\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{5}{6} \times 5 = \frac{17}{6} \times 5 = \frac{85}{6} = 14\frac{1}{6}$$

9. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{7} \times \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{7 \times 2} = \frac{1}{14}$$

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{7 \times 3} = \frac{1}{21}$$

분자가 똑같이 1 일 때는 분모가 작은 분수가
더 큰 분수입니다.

따라서 $\frac{1}{14} > \frac{1}{21}$ 입니다.

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right)$$

① $1\frac{2}{5}$

② $\frac{2}{3}$

③ $2\frac{1}{15}$

④ $2\frac{7}{12}$

⑤ $3\frac{1}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} \times \left(1\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) &= \frac{4}{5} \times \left(\frac{21}{12} + \frac{10}{12}\right) \\ &= \frac{4}{5} \times \frac{31}{12} \\ &= \frac{31}{15} = 2\frac{1}{15}\end{aligned}$$

11. 가영이는 공책을 32 권 가지고 있었습니다. 이 중에서 $\frac{5}{8}$ 를 사용하였다면, 가영이가 사용한 공책은 모두 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 20권

해설

$$32 \times \frac{5}{8} = 20 \text{ (권)}$$

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 54kg

해설

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 78

해설

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

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

14. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $19\frac{1}{2}$

해설

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

15. 1L의 페인트로 $\frac{7}{12}$ m²의 벽을 칠할 수 있습니다. $\frac{16}{17}$ L의 페인트로는 몇 m²의 벽을 칠할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : m²

▷ 정답 : $\frac{28}{51}$ m²

해설

$$\frac{7}{\cancel{12}_3} \times \frac{\cancel{16}^4}{17} = \frac{28}{51} (\text{m}^2)$$

16. 계산한 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{1}{2} \times 3$

㉡ $1\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$

㉢ $\frac{3}{5} \times 7$

㉣ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9}$

㉤ $2 \times 1\frac{2}{3}$

- ① ㉠, ㉢, ㉤, ㉡, ㉣, ㉣
- ② ㉤, ㉠, ㉢, ㉡, ㉣
- ③ ㉢, ㉤, ㉠, ㉡, ㉣, ㉣
- ④ ㉣, ㉡, ㉠, ㉤, ㉢
- ⑤ ㉣, ㉡, ㉤, ㉢, ㉠

해설

$\frac{\blacktriangle}{\square} \times \bigcirc = \frac{\blacktriangle \times \bigcirc}{\square}$

대분수는 가분수로 고쳐서 계산합니다.

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

㉢ $\frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

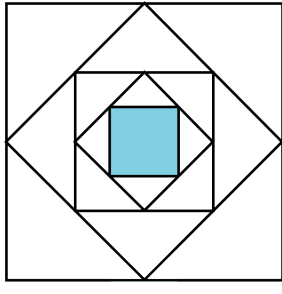
㉤ $2 \times 1\frac{2}{3} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

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

㉣ $\frac{3}{7} \times \frac{7}{9} = \frac{1}{3}$

→ ㉢, ㉤, ㉠, ㉡, ㉣

17. 직사각형 전체의 넓이는 540 cm^2 입니다. 이 직사각형의 각 변의 중점을 계속 연결하여 아래와 같은 직사각형을 만들었습니다. 가운데 색칠된 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



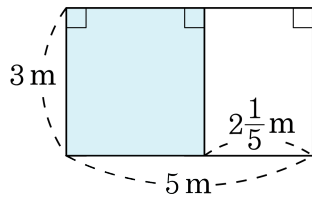
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : $33\frac{3}{4}\text{cm}^2$

해설

$$\frac{135}{540} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = 33\frac{3}{4}(\text{cm}^2)$$

18. 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}} \text{ m}^2$

▷ 정답 : $8\frac{2}{5} \text{ m}^2$

해설

$$(\text{색칠한 부분의 가로의 길이}) = 5 - 2\frac{1}{5} = 2\frac{4}{5} \text{ m}^2$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} \times 3 = \frac{14}{5} \times 3 = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5} \text{ m}^2$$

19. 다음을 계산하시오.

$$\left(4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}\right) \times 2\frac{4}{5}$$

- ① $2\frac{5}{6}$ ② $3\frac{8}{15}$ ③ $7\frac{1}{5}$ ④ $7\frac{14}{15}$ ⑤ $9\frac{9}{15}$

해설

$$\begin{aligned}\left(3\frac{9}{6} - 1\frac{4}{6}\right) \times 2\frac{4}{5} &= 2\frac{5}{6} \times 2\frac{4}{5} = \frac{17}{6} \times \frac{14}{5} \\ &= \frac{119}{15} = 7\frac{14}{15}\end{aligned}$$

20. 가로가 $2\frac{1}{7}$ m이고, 세로가 $3\frac{2}{5}$ m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다.
이 밭의 넓이를 구하여라.

- ① $6\frac{2}{35}$ m² ② $7\frac{2}{7}$ m² ③ $7\frac{12}{35}$ m²
④ $7\frac{3}{7}$ m² ⑤ $5\frac{2}{5}$ m²

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \frac{15}{7} \times \frac{17}{5} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

21. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{40}$

해설

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{9} \times 1\frac{1}{8} = \frac{\overset{1}{9}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{9}} \times \frac{9}{8} = \frac{63}{40} = 1\frac{23}{40}$$

22. 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

$$\begin{aligned} \text{배의 개수} &= \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times 112 \\ &= \frac{4}{7} \times \overset{16}{\cancel{112}} = 64 \end{aligned}$$

23. 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

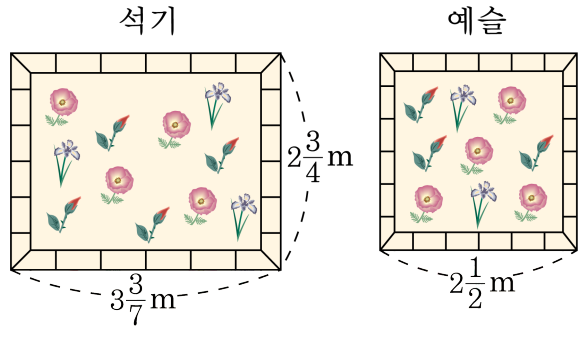
해설

(5분 동안 나오는 물의 양)

= (1분 동안 나오는 물의 양) $\times$ 5 이므로

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

24. 석기네 꽃밭은 직사각형 모양이고, 예슬이네 꽃밭은 정사각형 모양입니다. 누구네 꽃밭이 더 넓습니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 석기

해설

$$\begin{aligned} \text{(석기네 꽃밭의 넓이)} &= 3\frac{3}{7} \times 2\frac{3}{4} \\ &= \frac{24}{7} \times \frac{11}{4} \\ &= \frac{66}{7} = 9\frac{3}{7}(\text{m}^2) \\ \text{(예슬이네 꽃밭의 넓이)} &= 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} \\ &= \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}(\text{m}^2) \\ 9\frac{3}{7} - 6\frac{1}{4} &= 9\frac{12}{28} - 6\frac{7}{28} = 3\frac{5}{28}(\text{m}^2) \text{ 이므로} \\ \text{석기네 꽃밭이 } 3\frac{5}{28}\text{m}^2 \text{ 더 넓습니다.} \end{aligned}$$

25. 윤미 아버지의 몸무게는 78 kg 입니다. 윤미의 몸무게는 아버지의 $\frac{6}{13}$ 이고, 종철이의 몸무게는 윤미의 $\frac{7}{9}$ 입니다. 종철이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : 28kg

해설

$$\left(78 \times \frac{6}{13}\right) \times \frac{7}{9} = \cancel{36}^4 \times \frac{7}{\cancel{9}_1} = 28 \text{ (kg)}$$