

1. 한 사람당 피자 한 판의 $\frac{2}{5}$ 씩 나누어 주려고 합니다. 10 명에게 나누어 주려면 피자는 몇 판 필요합니까?

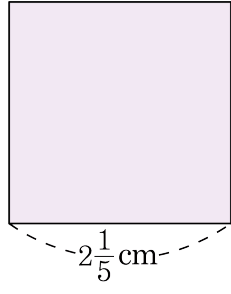
▶ 답 : 판

▷ 정답 : 4판

해설

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

2. 다음 정사각형의 둘레는 얼마입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : $8\frac{4}{5}\text{cm}$

해설

$$2\frac{1}{5} \times 4 = \frac{11}{5} \times 4 = \frac{44}{5} = 8\frac{4}{5}(\text{cm})$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$12 \times 2\frac{5}{6} = 12 \times \frac{\square}{6} = \square \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 34

해설

$$12 \times 2\frac{5}{6} = \cancel{12}^2 \times \frac{17}{\cancel{6}_1} = 2 \times 17 = 34$$

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 56 kg

해설

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

5. 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

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

6. 한 시간에 $2\frac{3}{7}$ km 를 걷는 사람이 있습니다. 이 사람이 같은 속도로 쉬지 않고, 하루 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $58\frac{2}{7}$ km

해설

$$\begin{aligned} & (\text{하루 동안 걷는 거리}) \\ &= (\text{한 시간에 걷는 거리}) \times 24 \\ &= 2\frac{3}{7} \times 24 = \frac{17}{7} \times 24 = \frac{17 \times 24}{7} \\ &= \frac{408}{7} = 58\frac{2}{7} (\text{km}) \end{aligned}$$

7. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

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

8. 규진은 동화책을 읽었습니다. 그지께는 전체의 $\frac{2}{7}$ 를, 어제는 나머지의 $\frac{3}{5}$ 을, 오늘은 그 나머지의 $\frac{1}{4}$ 을 읽었습니다. 내일 나머지를 모두 읽는다면 내일 읽을 분량은 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{14}$

해설

$$\left(1 - \frac{2}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{\frac{1}{7}}{\frac{1}{7}} \times \frac{\frac{2}{5}}{\frac{2}{5}} \times \frac{\frac{3}{4}}{\frac{4}{2}} = \frac{3}{14}$$

9. 다음을 계산하여 에 알맞은 수의 합을 쓰시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

$$2\frac{1}{7} \times 3\frac{2}{5} = \overset{3}{\cancel{25}} \times \overset{17}{\cancel{5}} = \frac{51}{7} = 7\frac{2}{7}$$

대분수를 가분수로 고쳐서 약분한 다음 곱합니다.

따라서 $7 + 7 = 14$ 입니다.

10. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{4}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{2}{7}$

해설

$$2\frac{3}{5} \times 3\frac{4}{7} = \frac{13}{5} \times \frac{25}{7} = \frac{65}{7} = 9\frac{2}{7}$$

11. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

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

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

12. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} \bigcirc 2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} = \frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \frac{\overset{20}{\cancel{40}}}{\underset{1}{\cancel{11}}} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 10$$

따라서 $6\frac{2}{3} < 10$ 입니다.

13. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 차례대로 써넣으시오.

㉠

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

㉡

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

▶ 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. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{14}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{1}{14}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{5}{7} - 2\frac{2}{3}\right)$$

- ① $19\frac{4}{5}$ ② $11\frac{1}{5}$ ③ $2\frac{1}{21}$ ④ $8\frac{3}{5}$ ⑤ $7\frac{5}{21}$

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{1}{5} \times \left(4\frac{15}{21} - 2\frac{14}{21}\right) &= 4\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{21} \\ &= \frac{\cancel{21}^1}{5} \times \frac{43}{\cancel{21}_1} \\ &= \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5} \end{aligned}$$

16. 다음 중 계산 결과가 진분수가 되는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{9} \times 12$

② $8 \times 1\frac{1}{6}$

③ $\frac{3}{5} \times 2\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{18} \times 3$

⑤ $\frac{3}{14} \times 21$

해설

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

② $8 \times 1\frac{1}{6} = 8 \times \frac{7}{6} = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$

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

④ $\frac{5}{18} \times 3 = \frac{5}{6}$

⑤ $\frac{3}{14} \times 21 = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$

17. 빵집에 빵이 진열되어 있습니다. 하루 동안 처음 있던 빵의 $\frac{3}{4}$ 을 팔고, 남은 빵의 개수를 세어 보니 모두 15 개였습니다. 처음에 진열되어 있던 빵은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 60 개

해설

남아 있는 빵의 수 15 개는 전체의 $\frac{1}{4}$ 이므로
원래 진열되어 있던 빵은 $15 \times 4 = 60$ (개) 입니다.

18. 3사람이 3일 동안 일을 하여 360000원의 돈을 받았다고 합니다. 6사람이 일주일 동안 일을 하면 얼마의 돈을 받을 수 있습니까?.

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 1680000원

해설

하루에 한 사람이 일을 하여 버는 돈은

$$\frac{40000}{36000} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = 40000(\text{원})$$

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

19. 다음을 계산하시오.

$18 \times \frac{5}{24}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$

해설

$$\cancel{18}^3 \times \frac{5}{\cancel{24}_4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

20. 떨어진 높이의 $\frac{3}{4}$ 만큼 튀어오르는 탁구공이 있습니다. 이 탁구공을 12 m 의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 바닥에 2 번 닿고 튀어오른 높이는 몇 m 가 되겠습니까?

① $2\frac{3}{4}$ m ② $5\frac{3}{4}$ m ③ $6\frac{3}{4}$ m ④ $7\frac{1}{4}$ m ⑤ $4\frac{1}{4}$ m

해설

$$12 \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}(\text{m})$$

21. 아리네 집 뒤뜰에는 가로가 $3\frac{3}{4}$ m, 세로가 5 m 인 직사각형 모양의 채소밭이 있습니다. 이 채소밭의 $\frac{2}{3}$ 에 상추를 심었을 때, 상추를 심은 부분의 넓이를 구하시오.

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

해설

$$3\frac{3}{4} \times 5 \times \frac{2}{3} = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{2}{4}} \times 5 \times \frac{\underset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{3}} = \frac{25}{2}$$
$$= 12\frac{1}{2}(\text{m}^2)$$

22. 어떤 공을 아래로 떨어뜨리면 떨어진 높이의 $\frac{1}{3}$ 만큼 튀어 오른다고 합니다. 이 공을 $121\frac{1}{2}$ cm의 높이에서 떨어뜨렸을 때, 셋째 번으로 튀어 오른 높이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $4\frac{1}{2}$ cm

해설

첫째 번 튀어 오른 높이 : $121\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$

둘째 번 튀어 오른 높이 : $\left(121\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}\right) \times \frac{1}{3}$

셋째 번 튀어 오른 높이 :

$$\left(121\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}\right) \times \frac{1}{3} = \frac{243}{2} \times \frac{1}{27} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} \text{ (cm)}$$

23. 안에 들어갈 수 있는 수들을 모두 쓰시오.

$$\frac{1}{20} < \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

해설

$\frac{1}{20} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$ 이므로 안의 수는 5보다 작은 수입니다.

24. 중국이네 반에서 음악을 좋아하는 학생은 전체의 $\frac{5}{8}$ 이고, 그 중에서 미술을 좋아하는 학생은 $\frac{4}{7}$ 입니다. 음악과 미술을 모두 좋아하는 학생은 반 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{14}$

해설

$$\frac{5}{8} \times \frac{4}{7} = \frac{5}{14}$$

25. $\frac{5}{12}$ L 의 주스가 들어 있는 병이 2개 있습니다. 주스의 $\frac{4}{9}$ 를 마셨다면
마신 주스는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{10}{27}$ L

해설

(전체 주스의 양)= $\frac{5}{12} \times 2 = \frac{5}{6}$ (L)

(마신 주스의 양)= $\frac{5}{6} \times \frac{4}{9} = \frac{10}{27}$ (L)

26. 그릇 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠의 들어는 $\frac{3}{4}$ L, ㉡의 들어는 $1\frac{2}{3}$ L 입니다.
㉠에는 $\frac{2}{3}$ 만큼, ㉡에는 $\frac{2}{5}$ 만큼 물이 들어 있습니다. 두 그릇의 물을
합하면 몇 L 입니까?

- ① $\frac{1}{2}$ L
- ② $\frac{2}{3}$ L
- ③ $1\frac{1}{6}$ L
- ④ $1\frac{1}{4}$ L
- ⑤ $1\frac{2}{3}$ L

해설

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{2} + \frac{2}{15} = 1\frac{1}{6}(\text{L})$$

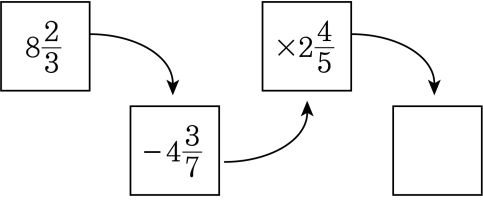
27. 어느 음식점에 간장이 $2\frac{1}{4}$ L 있었습니다. 이 중에서 $\frac{1}{3}$ 을 오늘 사용했다면, 오늘 사용한 간장은 모두 몇 L입니까?

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

해설

$$2\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4}(\text{L})$$

28. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



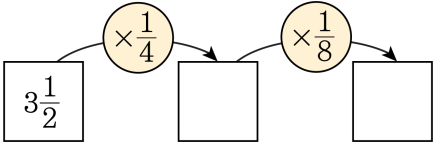
▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{13}{15}$

해설

$$\begin{aligned} \left(8\frac{2}{3} - 4\frac{3}{7}\right) \times 2\frac{4}{5} &= 4\frac{5}{21} \times 2\frac{4}{5} = \frac{89}{21} \times \frac{14}{5} \\ &= \frac{178}{15} = 11\frac{13}{15} \end{aligned}$$

29. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{7}{8}$

▷ 정답: $\frac{7}{64}$

해설

$$3\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{64}$$

30. 희정이네 논과 밭의 넓이의 합은 $4\frac{1}{2}\text{ km}^2$ 입니다. 이 중 $\frac{2}{3}$ 가 밭이고, 밭의 $\frac{1}{2}$ 에 상추를 심고, 나머지에는 아무것도 심지 않았습니다. 아무 것도 심지 않은 밭의 넓이를 구하시오.

- ① $\frac{1}{2}\text{ km}^2$
- ② $\frac{3}{4}\text{ km}^2$
- ③ $1\frac{1}{2}\text{ km}^2$
- ④ $2\frac{1}{4}\text{ km}^2$
- ⑤ 3 km^2

해설

$$4\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{\underset{1}{2}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{3}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{km}^2)$$

31. 민호는 하루 중의 $\frac{1}{4}$ 은 집에서 혼자 공부를 합니다. 혼자 공부하는 시간의 $\frac{1}{2}$ 은 독서를 하고 나머지의 $\frac{3}{5}$ 은 수학을 공부합니다. 영호가 혼자 수학 공부를 하는 시간은 총 몇 분입니까?

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 108분

해설

$$\begin{aligned} 24 \times \frac{1}{4} \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \frac{3}{5} &= 24 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \\ &= \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} \text{ (시간)} \\ &= 1 \text{ 시간 } 48 \text{ 분} = 108 \text{ 분} \end{aligned}$$

32. 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

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

33. 영호네 반에서는 가로 80 cm, 세로 $1\frac{1}{5}$ m 인 종이에 학급 신문을 만들었습니다. 신문의 $\frac{1}{4}$ 은 문화면, 나머지의 $\frac{2}{3}$ 은 시사면, 그 나머지는 학습면으로 꾸몄습니다. 학습면의 넓이는 몇 m^2 입니까? (분수로 답하시오.)

▶ 답: $\underline{m^2}$

▶ 정답 : $\frac{6}{25}\text{m}^2$

해설

$$\frac{8}{10} \times 1\frac{1}{5} = \frac{24}{25} \text{ (m}^2\text{)} \rightarrow \text{학급 신문의 넓이}$$

$$\frac{24}{25} \times \frac{1}{\frac{4}{1}} = \frac{6}{25} \text{ (m}^2\text{)} \rightarrow \text{문화면의 넓이}$$

$$\left(\frac{24}{25} - \frac{6}{25}\right) \times \frac{2}{3} = \frac{\cancel{18}^6}{25} \times \frac{2}{\cancel{3}_1} = \frac{12}{25} \text{ (m}^2\text{)}$$

→ 시사면의 넓이

$$\frac{24}{25} - \frac{6}{25} - \frac{12}{25} = \frac{6}{25} \text{ (m}^2\text{)}$$

- 34.** 퀴즈 대회에 120 명이 참가하였습니다. 첫째 번 문제에서 전체의 $\frac{1}{5}$ 이 탈락했고, 둘째 번 문제에서 남아 있는 사람의 $\frac{3}{8}$ 이 탈락했습니다. 셋째 번 문제를 풀 수 있는 사람은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 60명

해설

첫째 번 문제에서 탈락한 사람 : $120 \times \frac{1}{5} = 24(\text{명})$

둘째 번 문제에서 탈락한 사람 :

$$(120 - 24) \times \frac{3}{8} = \cancel{96} \times \frac{3}{\cancel{8}_1} = 36(\text{명})$$

셋째 번 문제를 풀 수 있는 사람 :

$$120 - (24 + 36) = 120 - 60 = 60(\text{명})$$

35. ㉠물건의 무게는 $2\frac{2}{5}$ kg 입니다. ㉡물건의 무게는 ㉠물건의 무게의 $\frac{2}{3}$ 배이고, ㉢물건의 무게는 ㉡물건의 무게의 3 배입니다. ㉠, ㉡, ㉢ 물건의 무게의 합은 모두 얼마입니까?

- ① $1\frac{3}{5}$ kg
- ② $4\frac{4}{5}$ kg
- ③ $6\frac{2}{5}$ kg
- ④ $8\frac{4}{5}$ kg
- ⑤ $10\frac{1}{5}$ kg

해설

㉡의 무게 : $2\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{12}{5} \times \frac{2}{3}$
 $= \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \text{ (kg)}$

㉢의 무게 : ㉡의 무게 $\times 3 = \frac{8}{5} \times 3$
 $= \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ (kg)}$

㉠ + ㉡ + ㉢ = $2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} = 7\frac{9}{5}$
 $= 8\frac{4}{5} \text{ (kg)}$

36. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

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

▶ 답 :

▶ 정답 : 58

해설

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

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

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 39\frac{2}{3} + 18\frac{1}{3} = 58$$

37. 두 수의 곱을 계산하여, (1) + (2)를 구하시오.

(1) $2\frac{2}{3} \times 15$
(2) $1\frac{3}{5} \times 15$

▶ 답 :

▷ 정답 : 64

해설

$$2\frac{2}{3} \times 15 = \frac{8}{3} \times \overset{5}{\cancel{15}} = 40$$

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

38. 어느 욕조에 1분에 $3\frac{2}{5}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 30 초에 $1\frac{1}{6}$ L의 물이 빠져 나가는 배수구가 있습니다. 배수구를 열고 수도꼭지로 6분 동안 물을 받았다면, 모두 몇 L의 물을 받았겠습니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $6\frac{2}{5}$ L

해설

1분 동안 빠져나간 물의 양

$$1\frac{1}{6} \times 2 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}(\text{L})$$

1분 동안 받은 물의 양

$$3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{6}{15} - 2\frac{2}{15} = 1\frac{1}{15}(\text{L})$$

6분 동안 받은 물의 양

$$1\frac{1}{15} \times 6 = \frac{16}{15} \times \frac{2}{2} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{L})$$

39. 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.

40. 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: $\underline{m^2}$

▶ 정답 : $88 \underline{\text{m}^2}$

해설

(1시간 20분동안 맨 발의 넓이)

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

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

41. 안에 알맞은 수를 모두 찾아 작은 수 부터 차례대로 쓰시오.
(단, 안에는 0 이 들어갈 수 없습니다.)

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

해설

$$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

$3 \times \boxed{}$ 는 18 보다 작아야

$\frac{1}{18} < \frac{1}{3} \times \frac{1}{\boxed{}}$ 가 성립됩니다.

$$\begin{aligned} 3 \times \boxed{} < 18 \quad \rightarrow \quad & 3 \times 1 < 18, \\ & 3 \times 2 < 18, \\ & 3 \times 3 < 18, \\ & 3 \times 4 < 18, \\ & 3 \times 5 < 18 \end{aligned}$$

42. 안에 알맞은 단위분수를 모두 쓰시오.

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} < \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

$$1\frac{5}{8} \times \frac{2}{13} = \frac{\cancel{13}^1}{\cancel{8}_4} \times \frac{\cancel{2}_1}{\cancel{13}_1} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$ 보다 큰 단위분수는 $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ 입니다.

43. 동민이는 가지고 있던 구슬의 $\frac{1}{3}$ 을 지민이한테 주었고, 지민이는 동민이가 준 구슬의 $\frac{3}{5}$ 을 잃어버렸습니다. 지민이가 잃어버린 구슬이 3개였다면 동민이가 원래 가지고 있었던 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15개

해설

지민이가 잃어버린 구슬은 $\frac{1}{3}$ 의 $\frac{3}{5}$, 즉, $\frac{1}{5}$ 입니다.

따라서, 동민이가 처음 가지고 있었던 구슬 3 개는 전체의 $\frac{1}{5}$ 이므로 동민이는 모두 $3 \times 5 = 15$ (개)의 구슬을 가지고 있었습니다.

44. 2분 동안에 $\frac{4}{9}$ cm씩 타는 양초가 있습니다. 이 양초에 불을 붙인지 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

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

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

(처음 길이)= $\frac{16}{\frac{1}{6}} \times \frac{2}{3} = 10\frac{2}{3}$ (cm)

45. 나라의 저금 목표액은 12000 원입니다. 지난 주까지의 저금액이 목표액의 $\frac{7}{20}$ 이었고, 이번 주까지의 저금액은 목표액의 $\frac{2}{3}$ 가 되었습니다. 이번 주의 저금액과 앞으로 얼마를 더 저금하면 목표액을 채울 수 있는지 차례로 알아보시오.

▶ 답 : 원

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3800 원

▷ 정답 : 4000 원

해설

$$\begin{aligned} \text{(지난 주까지 저금액)} &= 12000 \times \frac{7}{20} \\ &= 4200 \text{(원)} \\ \text{(이번 주까지 저금액)} &= 12000 \times \frac{2}{3} = 8000 \text{(원)} \\ \text{(이번 주 저금액)} &= 8000 - 4200 = 3800 \text{(원)} \\ \text{(남은 금액)} &= 12000 - 8000 = 4000 \text{(원)} \end{aligned}$$

46. 선분 가나 위에 세 점 다, 라, 마를 다음과 같이 표시하였습니다. 선분 가나의 길이가 256 cm 라면, 선분 라마의 길이는 몇 cm 인니까?

선분 가마의 길이는 선분 가나의 길이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.
 선분 가다의 길이는 선분 가나의 길이의 $\frac{3}{4}$ 입니다.
 선분 가라의 길이는 선분 가다의 길이의 $\frac{4}{3}$ 입니다.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 16cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{신분 가마}) &= (\text{신분 가나}) \times \frac{1}{2} \\ &= \cancel{256}^{\overline{128}} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = 128(\text{cm}) \\ (\text{신분 가다}) &= (\text{신분 가나}) \times \frac{3}{4} \\ &= \cancel{256}^{\overline{64}} \times \frac{3}{\cancel{4}_1} = 192(\text{cm}) \\ (\text{신분 가라}) &= (\text{신분 가다}) \times \frac{3}{4} \\ &= \cancel{192}^{\overline{48}} \times \frac{3}{\cancel{4}_1} = 144(\text{cm}) \\ (\text{신분 라마}) &= (\text{신분 가라}) - (\text{신분 가마}) \\ &= 144 - 128 = 16(\text{cm})\end{aligned}$$

47. 길이가 60 m인 기차가 일정한 빠르기로 달리고 있습니다. 이 기차가 길이가 420 m인 터널을 완전히 통과하는 데 1 분이 걸립니다. 같은 빠르기로 4분 15초 동안 달리면 몇 m를 갈 수 있습니까?

▶ 답: m

▶ 정답 : 2040m

해설

길이가 60 m인 기차가 일정한 빠르기로 달리고,
길이가 420 m인 터널을 완전히 통과하는 데 1분이 걸리므로
기차가 1분 동안 달리는 거리는

$420 + 60 = 480(\text{m})$ 입니다.

이때, 4분 15초에서

$$15 \text{ 초} = \frac{15}{60} \text{ 분} = \frac{1}{4} \text{ 분이므로}$$

4분 15초 = $4\frac{1}{4}$ 분입니다.

따라서 1분 동안 480m를 달리는 기차가

4분 15초 동안 달리는 거리는

$$480 \times 4 \frac{1}{4} = \frac{120}{1} \times \frac{17}{4} = 2040(\text{m}) \text{ 입니다.}$$

48. ㉞의 $\frac{2}{5}$ 와 ㉡의 합은 70 입니다. ㉞의 $\frac{4}{15}$ 와 ㉡가 같다면 ㉞와 ㉡의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 77

해설

$$\text{㉞} \times \frac{2}{5} + \text{㉡} = 70$$

$$\text{㉞} \times \frac{4}{15} = \text{㉡} \text{ 이므로}$$

$$\text{㉞} \times \frac{2}{5} + \text{㉞} \times \frac{4}{15} = 70$$

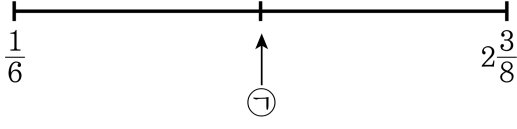
$$\text{㉞} \times \frac{2}{3} = 70$$

$$\text{㉞} = 70 \div 2 \times 3 = 105$$

$$\text{㉡} = 105 \times \frac{4}{15} = 28$$

$$\text{㉞} - \text{㉡} = 105 - 28 = 77$$

49. 다음 그림에서 ㉠은 $\frac{1}{6}$ 과 $2\frac{3}{8}$ 의 한가운데에 위치한 수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



- ㉠ $1\frac{13}{48}$ ㉡ $1\frac{11}{48}$ ㉢ $1\frac{7}{24}$ ㉣ $1\frac{13}{24}$ ㉤ $1\frac{7}{48}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{6} + \left(2\frac{3}{8} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{1}{2} &= \frac{1}{6} + \left(\frac{19}{8} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{6} + \left(\frac{57}{24} - \frac{4}{24}\right) \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{6} + \frac{53}{24} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{6} + \frac{53}{48} = \frac{8}{48} + \frac{53}{48} \\ &= \frac{61}{48} = 1\frac{13}{48} \end{aligned}$$

50. 윤호네 학교에서 자전거와 킥보드를 가지고 있는 학생 수를 조사하였습니다. 자전거를 가지고 있는 학생 수는 전체의 $\frac{5}{12}$ 이고, 킥보드를 가지고 있는 학생 수는 전체의 $\frac{1}{3}$ 이었습니다. 두 종류를 모두 가지고 있지 않은 학생 수는 두 종류를 모두 가지고 있는 학생 수의 4 배였습니다. 전체 학생 수가 600 명이라고 할 때, 두 종류를 모두 가지고 있는 학생은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▷ 정답 : 50명

해설

자전거를 가지고 있는 학생 수 :

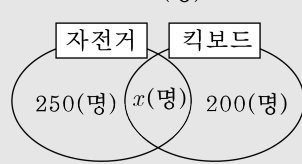
$$\frac{50}{600} \times \frac{5}{\frac{12}{1}} = 250 \text{ (명)}$$

키보드를 가지고 있는 학생 수 :

$$600 \times \frac{1}{3} = 200 \text{ (명)}$$

두 종류를 모두 가지고 있는 학생 수를 x 명이라 하면,

$4 \times x(\text{명})$



$$250 + 200 - \square + 4 \times \square = 600$$

$$450 - \square + 4 \times \square = 600$$

$$3 \times \square = 150$$

$$\square = 50$$