

1. 3 분 40 초 동안에 7 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 빠르기로 1 km를 달리는데 걸리는 시간은 몇 분입니까?

- ① $\frac{1}{6}$ 분 ② $\frac{11}{21}$ 분 ③ $1\frac{1}{2}$ 분
④ $2\frac{3}{4}$ 분 ⑤ $3\frac{2}{3}$ 분

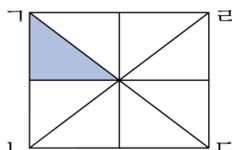
해설

3 분 40 초를 분으로 고치면

$3\frac{40}{60} = 3\frac{2}{3}$ (분) 이므로

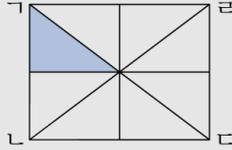
$$3\frac{2}{3} \div 7 = \frac{11}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{11}{21} \text{ (분)}$$

2. 다음 직사각형 ABCD의 전체 넓이는 $17\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① $\frac{5}{14}\text{cm}^2$ ② $1\frac{3}{28}\text{cm}^2$ ③ $2\frac{3}{14}\text{cm}^2$
 ④ $4\frac{3}{7}\text{cm}^2$ ⑤ $8\frac{6}{7}\text{cm}^2$

해설



색칠한 부분은 직사각형 ABCD를 8 등분 한 것 중의 하나입니다.

$$17\frac{5}{7} \div 8 = \frac{124}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{31}{14} = 2\frac{3}{14} (\text{cm}^2)$$

3. 경희는 수정과를 $3\frac{2}{9}$ L 를 5 개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 1

개의 통에 몇 L 씩 담았습니까?

- ① $\frac{3}{15}$ L ② $\frac{19}{45}$ L ③ $\frac{29}{45}$ L ④ $\frac{13}{15}$ L ⑤ $\frac{37}{45}$ L

해설

$3\frac{2}{9}$ L 를 5 개의 통에 똑같이 나누어 담으므로

$$3\frac{2}{9} \div 5 = \frac{29}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{29}{45}(\text{L})$$

4. $5\frac{3}{4}$ m 의 가래떡을 6 개로 똑같이 썰어 나누어 주기로 했을 때, 한 도막의 길이는 몇 m입니까?

- ① $\frac{21}{24}$ m ② $\frac{11}{12}$ m ③ $\frac{23}{24}$ m
④ $1\frac{1}{24}$ m ⑤ $1\frac{19}{24}$ m

해설

한 도막의 길이는 전체의 길이를 6 으로 나누므로

$$5\frac{3}{4} \div 6 = \frac{23}{4} \div 6 = \frac{23}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{23}{24}(\text{m})$$

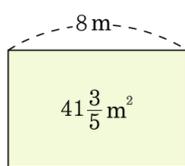
5. 어머니가 시장에서 식용유 $5\frac{3}{14}$ L 를 사오셨습니다. 이 식용유를 7개의 병에 똑같이 나누어 담으려면 한 개의 병에 몇 L 씩 담아야 하나?

- ① $\frac{71}{98}$ L ② $\frac{72}{98}$ L ③ $\frac{73}{98}$ L ④ $\frac{74}{98}$ L ⑤ $\frac{75}{98}$ L

해설

$$5\frac{3}{14} \div 7 = \frac{73}{14} \times \frac{1}{7} = \frac{73}{98}(\text{L})$$

6. 아래 직사각형에서 넓이가 $41\frac{3}{5}\text{m}^2$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.



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

해설

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

$$= 41\frac{3}{5} \div 8 = \frac{208}{5} \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}\text{m}$$

7. 넓이가 $9\frac{1}{3}\text{cm}^2$ 인 직사각형의 가로 길이가 7 cm라면, 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

① $\frac{1}{3}\text{cm}$

② $1\frac{1}{3}\text{cm}$

③ $2\frac{1}{3}\text{cm}$

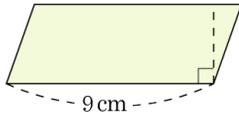
④ $3\frac{1}{3}\text{cm}$

⑤ $4\frac{1}{3}\text{cm}$

해설

$$9\frac{1}{3} \div 7 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} \text{ (cm)}$$

8. 평행사변형의 넓이가 $30\frac{3}{4}\text{cm}^2$ 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $3\frac{1}{12}\text{cm}$ ② $3\frac{1}{6}\text{cm}$ ③ $3\frac{1}{4}\text{cm}$
④ $3\frac{1}{3}\text{cm}$ ⑤ $3\frac{5}{12}\text{cm}$

해설

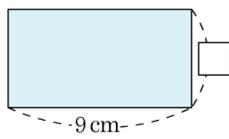
(평행사변형의 넓이)

= (밑변)×(높이)에서 높이를 □ 라 하면

$$9 \times \square = 30\frac{3}{4}$$

$$\square = 30\frac{3}{4} \div 9 = \frac{123}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{41}{12} = 3\frac{5}{12}\text{cm}$$

9. 다음 직사각형의 넓이가 $43\frac{1}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.



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

해설

$$\begin{aligned} \text{(세로)} &= (\text{직사각형의 넓이}) \div (\text{가로}) \\ &= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{216}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm}) \end{aligned}$$

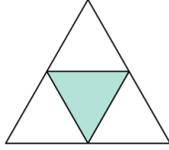
10. 영수네 반 아이들 8 명이 모여 $4\frac{2}{3}$ L 의 물을 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 마실 수 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{5}{12}$ L ② $\frac{1}{2}$ L ③ $\frac{7}{12}$ L ④ $\frac{2}{3}$ L ⑤ $\frac{3}{4}$ L

해설

$$4\frac{2}{3} \div 8 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{12} \text{ (L)}$$

11. 다음 그림은 넓이가 $15\frac{1}{3}\text{cm}^2$ 인 정삼각형의 세 변의 한가운데를 연결하여 만든 도형입니다. 색칠한부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



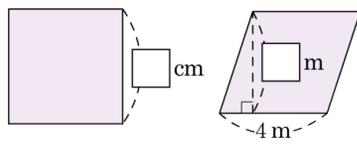
- ① $3\frac{1}{6}\text{cm}^2$ ② $3\frac{1}{3}\text{cm}^2$ ③ $3\frac{1}{2}\text{cm}^2$
 ④ $3\frac{2}{3}\text{cm}^2$ ⑤ $3\frac{5}{6}\text{cm}^2$

해설

정삼각형의 세 변의 한가운데를 연결하면 넓이가 같은 작은 정삼각형이 4 개 만들어집니다. 그러므로 큰 정삼각형의 넓이를 4 로 나누면 작은 정삼각형 하나의 넓이를 구할 수 있습니다.

$$15\frac{1}{3} \div 4 = \frac{46}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}(\text{cm}^2)$$

12. □ 안에 알맞은 수를 구해보고 두 수의 차를 구하시오.



정사각형의 둘레 : $20\frac{1}{3}$ cm

평행사변형의 넓이 : 15 cm^2

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

해설

$$20\frac{1}{3} \div 4 = \frac{61}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{61}{12} = 5\frac{1}{12} \text{ (cm)}$$

$$15 \div 4 = 15 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \text{ m}$$

$$\text{차를 구하면 } 5\frac{1}{12} - 3\frac{3}{4} = 5\frac{1}{12} - 3\frac{9}{12}$$

$$= 4\frac{13}{12} - 3\frac{9}{12} = 1\frac{4}{12} = 1\frac{1}{3},$$

$1\frac{1}{3}$ 입니다.

13. 3 분에 $6\frac{3}{4}$ km를 가는 승용차와 5 분에 $8\frac{1}{3}$ km를 가는 버스가 동시에 같은 방향으로 출발하여 39 분 동안 달렸을 때, 두 차 사이의 거리는 몇 km인지 구하시오.

- ① $\frac{7}{12}$ km ② $1\frac{2}{3}$ km ③ $2\frac{1}{4}$ km
 ④ $18\frac{1}{3}$ km ⑤ $22\frac{3}{4}$ km

해설

(승용차가 1 분 동안 간 거리)

$$= 6\frac{3}{4} \div 3 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (km)}$$

(버스가 1 분 동안 간 거리)

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

같은 방향으로 달리므로

두 차 사이의 거리는 달린 거리의 차와 같습니다.

(1 분 동안 두 차 사이의 거리)

$$= \frac{9}{4} - \frac{5}{3} = \frac{27 - 20}{12} = \frac{7}{12} \text{ (km)}$$

(39 분 동안 두 차 사이의 거리)

$$= \frac{7}{12} \times 39 = \frac{273}{12} = 22\frac{9}{12} = 22\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

14. 빈 통 한 개의 무게는 $\frac{3}{4}$ kg 입니다. 물 $12\frac{3}{8}$ kg 을 11 개의 통에 똑같이 나누어 담았다면, 물이 든 통 한 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

(통 한 개에 든 물의 무게)

$$= 12\frac{3}{8} \div 11 = \frac{99}{8} \times \frac{1}{11} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}(\text{kg})$$

(물이 든 통 한 개의 무게)

= (빈통무게) + (통 한 개에 든 물의 무게)

$$= \frac{3}{4} + 1\frac{1}{8} = \frac{6}{8} + 1\frac{1}{8} = 1\frac{7}{8}(\text{kg})$$

15. 어떤 평행사변형의 넓이는 $68\frac{2}{5}\text{m}^2$ 이고, 밑변은 9m 입니다. 이 평행 사변형의 높이를 구하시오.

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

해설

$$68\frac{2}{5} \div 9 = \frac{342}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{38}{5} = 7\frac{3}{5}\text{m}$$

16. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 하나까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

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

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

17. 넓이가 $9\frac{3}{7}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 6m 일 때, 이 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ① $1\frac{4}{7}\text{m}$ ② $3\frac{1}{7}\text{m}$ ③ $7\frac{3}{8}\text{m}$
④ $15\frac{1}{7}\text{m}$ ⑤ $20\frac{1}{4}\text{m}$

해설

(세로의 길이) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 9\frac{3}{7} \div 6 = \frac{66}{7} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7} \text{ (m)}$$

(꽃밭의 둘레 길이) = $12 + \frac{11}{7} \times 2 + \frac{22}{7}$

$$= 12 + 3\frac{1}{7}$$

$$= 15\frac{1}{7} \text{ (m)}$$

18. 길이가 $\frac{72}{5}$ m인 끈이 있습니다. 이것을 똑같이 6 도막으로 자른 후, 한 도막을 다시 똑같이 5 도막으로 잘랐습니다. 작은 끈의 길이는 몇 m입니까?

① $\frac{12}{25}$ m

② $\frac{21}{25}$ m

③ $1\frac{7}{25}$ m

④ $2\frac{2}{5}$ m

⑤ $2\frac{22}{25}$ m

해설

$$\frac{72}{5} \div 6 \div 5 = \frac{72}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{12}{25} \text{ (m)}$$

19. $4\frac{2}{3}$ L의 기름을 2개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 기름 한 병을 매일 같은 양으로 일주일 동안 사용하였다면, 하루에 몇 L 씩 사용한 셈입니까?

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

해설

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{3}(\text{L})$$

20. 한 개의 길이가 $6\frac{3}{7}$ m 인 색 테이프 3 개가 있습니다. 이 색 테이프를 9 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 가지는 색 테이프는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$6\frac{3}{7} \times 3 \div 9 = \frac{45}{7} \times 3 \times \frac{1}{9} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{m})$$

21. 지선은 $\frac{14}{15}$ L 의 감기약을 하루에 아침, 저녁으로 2 번씩 3 일에 나누어 먹으려고 합니다. 한 번에 먹어야 할 약은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{6}$ L ② $\frac{1}{45}$ L ③ $\frac{7}{20}$ L ④ $\frac{7}{15}$ L ⑤ $\frac{7}{45}$ L

해설

$$\frac{14}{15} \div 2 \div 3 = \frac{14}{15} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{45}(\text{L})$$

22. 다음 중 $\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것 중 한 도막의 3배는 몇 m인지
알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

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

해설

$\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5개로 나눈 것은 $\frac{3}{4} \div 5$ 입니다.

이 한 도막의 3배는 $\frac{3}{4} \div 5 \times 3$ 입니다.

23. 인희네 집에서 밀가루 $46\frac{2}{3}$ kg 을 일주일 동안 똑같이 나누어 사용하여 하루에 4 봉지씩 과자를 만들었다고 합니다. 과자 한 봉지에 사용된 밀가루는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{28}$ kg ② $\frac{5}{12}$ kg ③ $1\frac{2}{3}$ kg ④ $5\frac{2}{7}$ kg ⑤ $7\frac{1}{3}$ kg

해설

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

24. 정택이는 하루 4 번씩 10 일 동안 모두 $5\frac{1}{9}$ L 의 우유를 마셨습니다.

정택이가 한 번에 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{23}{40}$ L ② $\frac{23}{60}$ L ③ $\frac{23}{100}$ L ④ $\frac{23}{180}$ L ⑤ $\frac{23}{240}$ L

해설

$$5\frac{1}{9} \div 10 \div 4 = \frac{46}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{23}{180}(\text{L})$$

25. $3\frac{3}{4}$ L의 기름을 2개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 기름 한 병을 매일 같은 양으로 일주일간 사용하였다면, 하루에 몇 L 씩 사용한 셈입니까?

- ① $1\frac{7}{8}$ L ② $\frac{15}{28}$ L ③ $\frac{15}{56}$ L ④ $\frac{15}{102}$ L ⑤ $\frac{15}{204}$ L

해설

$$3\frac{3}{4} \div 2 \div 7 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{15}{56} \text{ (L)}$$

26. $\frac{3}{8}$ 의 5 배의 반은 얼마인지 구하시오.

- ① $2\frac{1}{2}$ ② $1\frac{7}{8}$ ③ $\frac{15}{16}$ ④ $\frac{7}{20}$ ⑤ $\frac{3}{40}$

해설

$$\frac{3}{8} \times 5 \div 2 = \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{15}{16}$$

27. 철사 $12\frac{4}{9}$ m로 똑같은 크기의 마름모 모양을 3 개 만들었습니다.

마름모의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $\frac{4}{27}$ m

② $1\frac{1}{27}$ m

③ $2\frac{5}{18}$ m

④ $4\frac{4}{27}$ m

⑤ $4\frac{4}{9}$ m

해설

마름모의 네 변의 길이는 모두 같으므로

$$12\frac{4}{9} \div 3 \div 4 = \frac{112}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{28}{27} = 1\frac{1}{27} \text{ (m)}$$

28. 보경이는 1 개의 길이가 $3\frac{1}{5}$ m 인 색 테이프를 7 개 가지고 있습니다. 이것을 다섯 사람에게 똑같이 나누어 준다면, 한 사람에게 몇 m 씩 줄 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{12}{25}$ m

② $3\frac{12}{25}$ m

③ $4\frac{12}{25}$ m

④ $5\frac{12}{25}$ m

⑤ $6\frac{12}{25}$ m

해설

$$3\frac{1}{5} \times 7 \div 5 = \frac{16}{5} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{112}{25} = 4\frac{12}{25}(\text{m})$$

29. $16\frac{2}{3}$ L 의 식용유를 5 개의 큰 병에 똑같이 나누어 담은 후, 이 중 한 병에 들어 있는 식용유를 다시 4 개의 작은 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 작은 병 1 개에 들어 있는 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$16\frac{2}{3} \div 5 \div 4 = \frac{50}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6} \text{ (L)}$$

30. 보경이는 어떤 노끈을 똑같이 4 등분하였더니 한 도막이 $\frac{5}{6}$ m 이었습니다. 만일 이 노끈을 3 등분하였다면, 한 도막의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 \div 3 = \frac{5}{6^3} \times 4^2 \times \frac{1}{3} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9} \text{ m}$$

31. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{cm}^2$ 이고, 세로가 5cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



- ① $\frac{2}{7}\text{cm}$ ② $2\frac{1}{7}\text{cm}$ ③ $4\frac{3}{7}\text{cm}$
 ④ $6\frac{2}{7}\text{cm}$ ⑤ $8\frac{4}{7}\text{cm}$

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는

$$(42\frac{6}{7} \div 5)\text{cm} \text{입니다.}$$

(한 조각의 가로의 길이)

$$= (\text{나누기 전 직사각형의 가로의 길이}) \div 4$$

$$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{294}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm})$$

32. 5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 끈 하나의 $\frac{1}{5}$ 을 둘로 나누어 그 중 하나만 사용했습니다. 사용하지 않은 끈의 길이를 구하는 계산식을 바르게 세운 사람은 누구인지 고르시오.

$$\begin{aligned} \text{민호} &: 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{주현} &: 5 - (5 \div 3) \div \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{슬기} &: 1 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \\ \text{소연} &: 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \end{aligned}$$

- ① 민호와 주현이가 맞습니다.
 ② 민호와 슬기가 맞습니다.
 ③ 슬기만 맞습니다.
 ④ 민호와 소연이가 맞습니다.
 ⑤ 민호, 주현, 소연이가 맞습니다.

해설

문장을 차례대로 식으로 만들어 가면 다음과 같습니다.
 5m 의 끈을 똑같이 셋으로 나눈 것 중 하나 $\rightarrow 5 \div 3$
 나누어진 끈 하나의 $\frac{1}{5}$ 을 둘로 나눈 것 중 하나 $\rightarrow (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2$
 사용하지 않은 끈의 길이
 $\rightarrow 5 - (5 \div 3) \times \frac{1}{5} \div 2 \dots\dots$ 민호
 $\rightarrow 5 - (5 \div 3) \div 5 \div 2 \dots\dots$ 소연

33. 쌀이 한 상자에 $6\frac{3}{8}$ kg 씩 들어 있습니다. 이 쌀 4 상자를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람이 갖게 되는 쌀의 무게를 구하는 식으로 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

① $6\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$ ② $6\frac{3}{8} \div 4 \times 5$ ③ $6\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} \times 5$
④ $6\frac{3}{8} \times 4 \div 5$ ⑤ $6\frac{3}{8} \times 4 \div \frac{1}{5}$

해설

쌀은 한 상자에 $6\frac{3}{8}$ kg 씩

4 상자가 있으므로 $6\frac{3}{8} \times 4$ (kg) 이고,

이것을 5 명에게 똑같이 나누어주므로
한 사람이 갖게 되는 쌀의 양은

$6\frac{3}{8} \times 4 \div 5$ (kg) 입니다.

34. 어느 제과점에서 $12\frac{3}{5}$ kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음, 그 중 한 봉지를 1주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을 사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

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

해설

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

35. 파인애플 7 개의 무게가 $12\frac{2}{3}$ kg 입니다. 이와 같은 파인애플 10 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오. (단, 파인애플의 무게는 모두 같습니다.)

① $1\frac{17}{21}$ kg

② $10\frac{17}{21}$ kg

③ $18\frac{2}{21}$ kg

④ $18\frac{17}{21}$ kg

⑤ $20\frac{2}{21}$ kg

해설

$$12\frac{2}{3} \div 7 \times 10 = \frac{38}{3} \times \frac{1}{7} \times 10 = \frac{380}{21} = 18\frac{2}{21}(\text{kg})$$

36. 하나에 $3\frac{3}{8}$ kg 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{2}{5}$ kg

② $1\frac{7}{20}$ kg

③ $3\frac{3}{4}$ kg

④ $6\frac{3}{8}$ kg

⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

37. 같은 종류의 연필 10 다스의 무게를 재었더니 $814\frac{2}{7}g$ 이었습니다. 연필 1 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $5\frac{11}{14}g$ ② $6\frac{11}{14}g$ ③ $7\frac{11}{14}g$ ④ $8\frac{11}{14}g$ ⑤ $9\frac{11}{14}g$

해설

$$\begin{aligned} 814\frac{2}{7} \div 10 \div 12 &= \frac{5700}{7} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{12} \\ &= \frac{95}{14} = 6\frac{11}{14}(g) \end{aligned}$$

38. 쌀통에 쌀이 $21\frac{3}{5}$ kg 들어 있습니다. 이 쌀을 매일 똑같이 18 일 동안 하루에 세 끼씩 나누어 먹으려고 합니다. 한 끼에 먹게 되는 쌀은 몇 kg 입니까?

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

해설

하루에 먹는 쌀의 양을 구한 후 한 끼에 먹는 쌀의 양을 구합니다.

$$21\frac{3}{5} \div 18 \div 3 = \frac{108}{5} \times \frac{1}{18} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

39. 다음을 계산하시오.

$11\frac{1}{3}$ 의 반의 반

- ① $1\frac{1}{6}$ ② $2\frac{5}{6}$ ③ $3\frac{2}{3}$ ④ $6\frac{1}{6}$ ⑤ $11\frac{2}{3}$

해설

$$11\frac{1}{3} \div 2 \div 2 = \frac{34}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$$

40. 무게가 같은 구슬 3 개의 무게를 재어 보았더니 $108\frac{2}{5}$ g 이었습니다.

이와 똑같은 구슬 7 개의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $242\frac{14}{15}$ g ② $152\frac{7}{15}$ g ③ $252\frac{14}{15}$ g
④ $352\frac{14}{17}$ g ⑤ $152\frac{4}{5}$ g

해설

$$108\frac{2}{5} \div 3 \times 7 = \frac{542}{5} \times \frac{1}{3} \times 7 = \frac{3794}{15} = 252\frac{14}{15}(\text{g})$$

41. 어떤 일을 하는데 세 명이 일주일 동안 해서 전체일의 반을 마쳤습니다. 매일 하는 일의 양이 같다면 한 사람이 하루에 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{3}{14}$ ② $\frac{1}{21}$ ③ $\frac{6}{7}$ ④ $\frac{2}{21}$ ⑤ $\frac{1}{42}$

해설

(한 사람이 하루에 한 일의 양)

= (전체의 $\frac{1}{2}$) \div (날 수) \div (사람 수) 전체 일의 양을 1 이라 하면

한 사람이 하루에 한 일의 양

$$\frac{1}{2} \div 7 \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$$

42. 한 봉지에 $3\frac{2}{5}$ kg 씩 들어 있는 밀가루 봉지가 7개 있습니다. 이 밀가루를 12개의 그릇에 똑같이 나누어 담으려면 한 그릇에 몇 kg 씩 담으면 되는지 구하시오.

① $\frac{59}{60}$ kg

② $1\frac{59}{60}$ kg

③ $2\frac{59}{60}$ kg

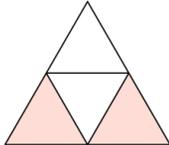
④ $3\frac{59}{60}$ kg

⑤ $4\frac{59}{60}$ kg

해설

$$3\frac{2}{5} \times 7 \div 12 = \frac{17}{5} \times 7 \times \frac{1}{12} = \frac{119}{60} = 1\frac{59}{60}(\text{kg})$$

43. 다음은 정삼각형을 4 등분한 것입니다. 정삼각형의 넓이가 $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



- ① $\frac{9}{14}\text{cm}^2$ ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$ ③ $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$
 ④ $5\frac{1}{7}\text{cm}^2$ ⑤ $10\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 \times 2 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7} (\text{cm}^2)$$

44. 자연 시간에 $4\frac{3}{7}$ kg 짜리 녹말가루 3 통을 사서, 다섯 학급이 똑같이 나누어 쓰려고 합니다. 한 학급에서 쓰게 되는 녹말가루의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

① $18\frac{3}{5}$ kg

② $2\frac{23}{35}$ kg

③ $18\frac{23}{35}$ kg

④ $\frac{3}{5}$ kg

⑤ $\frac{23}{35}$ kg

해설

$$4\frac{3}{7} \times 3 \div 5 = \frac{31}{7} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{93}{35} = 2\frac{23}{35}(\text{kg})$$

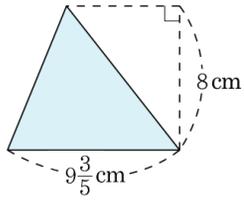
45. 밑변의 길이가 4 cm이고 높이가 $5\frac{3}{5}$ cm인 삼각형의 넓이를 구하시오.

- ① $5\frac{1}{5}$ cm² ② $7\frac{1}{5}$ cm² ③ $9\frac{1}{5}$ cm²
④ $11\frac{1}{5}$ cm² ⑤ $13\frac{1}{5}$ cm²

해설

$$5\frac{3}{5} \times 4 \div 2 = \frac{28}{5} \times 4 \times \frac{1}{2} = \frac{56}{5} = 11\frac{1}{5} (\text{cm}^2)$$

46. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



- ① $18\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ② $28\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ③ $38\frac{2}{5}\text{cm}^2$
④ $48\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ⑤ $58\frac{2}{5}\text{cm}^2$

해설

$$9\frac{3}{5} \times 8 \div 2 = \frac{48}{5} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5}(\text{cm}^2)$$

47. 6L 의 기름으로 $30\frac{6}{7}$ km 를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차에 13L 의 기름을 넣으면 몇km 나 갈 수 있는지 구하시오.

- ① $2\frac{1}{6}$ km ② $5\frac{1}{7}$ km ③ $15\frac{3}{7}$ km
④ $33\frac{3}{7}$ km ⑤ $66\frac{6}{7}$ km

해설

$$30\frac{6}{7} \div 6 \times 13 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{6} \times 13 = \frac{468}{7} = 66\frac{6}{7}(\text{km})$$

48. 어떤 빵집에서 한 봉지에 $3\frac{2}{11}$ kg 씩 들어 있는 밀가루 7 봉지를 샀습니다. 40 일 동안 매일 똑같은 양을 사용해 빵을 만든다면 하루에 몇 kg 씩 쓸 수 있는지 구하십시오.

- ① $\frac{49}{88}$ kg ② $1\frac{9}{40}$ kg ③ $\frac{11}{35}$ kg
④ $\frac{1}{40}$ kg ⑤ $\frac{35}{88}$ kg

해설

$$3\frac{2}{11} \times 7 \div 40 = \frac{35}{11} \times 7 \times \frac{1}{40} = \frac{49}{88} \text{ (kg)}$$

49. 같은 종류의 선물세트 3 통을 저울로 달아 보았더니 $1\frac{3}{7}$ kg 이었습니다.

이와 같은 종류의 선물세트 8 통의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{17}{19}$ kg ② $1\frac{17}{21}$ kg ③ $2\frac{17}{21}$ kg
④ $3\frac{17}{21}$ kg ⑤ $4\frac{17}{21}$ kg

해설

$$1\frac{3}{7} \div 3 \times 8 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{3} \times 8 = \frac{80}{21} = 3\frac{17}{21}(\text{kg})$$

50. 철근 3m 의 무게는 $5\frac{1}{6}$ kg 입니다. 이 철근 5m 이 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $1\frac{13}{18}$ kg ② $1\frac{2}{3}$ kg ③ $5\frac{5}{6}$ kg
④ $8\frac{11}{18}$ kg ⑤ $8\frac{13}{18}$ kg

해설

1m 의 무게는 $(5\frac{1}{6} \div 3)$ kg 이므로

5m 의 무게는 1m 의 무게의 5 배가 됩니다.

$$(5\frac{1}{6} \div 3) \times 5 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{3} \times 5 = \frac{155}{18} = 8\frac{11}{18}(\text{kg})$$

51. 우유 $\frac{3}{8}$ L 로 빵 2 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 30 개를 만들려면 우유가 몇 L 가 필요한지 구하시오.

- ① $\frac{5}{8}$ L ② $1\frac{3}{4}$ L ③ $2\frac{3}{8}$ L ④ $5\frac{5}{8}$ L ⑤ $11\frac{1}{4}$ L

해설

$$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times 30 = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}(\text{L})$$

52. 밀가루 $4\frac{2}{5}$ kg 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 12 개를 만들려면 밀가루가 몇 kg 이 필요한지 구하시오.

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

해설

$$4\frac{2}{5} \div 8 \times 12 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{8} \times 12 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5}(\text{kg})$$

53. 윤혜는 $6\frac{3}{7}$ km 를 3 시간 동안 걸었습니다. 이와 같은 빠르기로 4 시간 동안 걷는다면, 몇 km 를 걸을 수 있는지 구하시오.

- ① $2\frac{1}{7}$ km ② $4\frac{3}{7}$ km ③ $6\frac{2}{7}$ km
④ $8\frac{4}{7}$ km ⑤ $10\frac{3}{7}$ km

해설

$$6\frac{3}{7} \div 3 \times 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{3} \times 4 = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7} \text{ (km)}$$

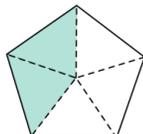
54. $19\frac{1}{5}$ L 의 식용유를 8 개의 병에 똑같이 나누어 그중 5 병을 사용하였습니다. 사용한 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① 18L ② 12L ③ 8L ④ 6L ⑤ 3L

해설

$$19\frac{1}{5} \div 8 \times 5 = \frac{96}{1} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{1} = 12 \text{ (L)}$$

55. 다음 정오각형의 넓이는 $6\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 입니다. 이 정오각형을 똑같이 5 등분하였을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



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

해설

$$6\frac{2}{3} \div 5 \times 2 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}(\text{cm}^2)$$

56. 7 분에 $5\frac{1}{4}$ km 를 달리는 오토바이가 있습니다. 같은 빠르기로 13 분 동안 달린다면, 몇 km 를 달릴 수 있는지 구하시오.

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

해설

1 분에 달리는 거리는 $5\frac{1}{4} \div 7$ 이므로

13 분 동안 달릴 수 있는 거리는

$$5\frac{1}{4} \div 7 \times 13 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} \times 13 = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}(\text{km})$$

57. 쌀통에 쌀 $5\frac{5}{8}$ kg 이 들어 있습니다. 이 쌀을 똑같이 나누어 18 일 동안 먹으려고 합니다. 1 주일 동안 먹는 쌀은 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{5}{16}$ kg ② $1\frac{7}{16}$ kg ③ $2\frac{3}{16}$ kg
④ $3\frac{5}{16}$ kg ⑤ $4\frac{3}{8}$ kg

해설

하루에 먹을 쌀의 양은 $5\frac{5}{8} \div 18$ 이므로

1 주일 동안 먹는 쌀의 양은

$$5\frac{5}{8} \div 18 \times 7 = \frac{45}{8} \times \frac{1}{18} \times 7 = \frac{35}{16} = 2\frac{3}{16}(\text{kg})$$

58. 길이가 각각 $8\frac{1}{3}$ m인 고무줄 2 개를 5 명에게 나누어 주려고 합니다.

한 사람에게 몇 m씩 줄 수 있는지 구하시오.

- ① $\frac{5}{6}$ m ② $3\frac{1}{3}$ m ③ $4\frac{1}{6}$ m
④ $8\frac{1}{3}$ m ⑤ $16\frac{2}{3}$ m

해설

$$8\frac{1}{3} \times 2 \div 5 = \frac{25}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} \text{ (m)}$$

59. 한 봉지의 무게가 $3\frac{3}{4}$ kg인 설탕 3 봉지가 있습니다. 이 설탕을 5 명이 똑같이 나누어 가진다면, 한 사람이 설탕을 몇 kg씩 가지게 되는지 구하시오.

- ① $\frac{3}{5}$ kg ② $1\frac{1}{4}$ kg ③ $2\frac{1}{4}$ kg
④ $6\frac{3}{4}$ kg ⑤ $11\frac{1}{4}$ kg

해설

전체 설탕의 무게를 구하여 5 등분하면 됩니다.

$$3\frac{3}{4} \times 3 \div 5 = \frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (kg)}$$

60. 무게가 일정한 벽돌 7 장의 무게는 $11\frac{3}{5}$ 입니다. 이 벽돌 5 장의 무게를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① $11\frac{3}{5} + 7 - 5$ ② $11\frac{3}{5} \div 7 \times 5$ ③ $11\frac{3}{5} \times 7 + 5$
④ $11\frac{3}{5} \div 7 - 5$ ⑤ $7 \times 5 + 11\frac{3}{5}$

해설

1 장의 무게를 구하는 식을 쓴 뒤
5 를 곱해 5 장을 구하는 식을 완성합니다.
따라서 식을 완성하면 $11\frac{3}{5} \div 7 \times 5$ 가 됩니다.

61. 은경이는 체육대회 때 $4\frac{1}{3}$ L의 물을 5개의 병에 똑같이 나누어 담아가지고 왔습니다. 그 중에서 4병의 물을 마셨다면, 체육대회 마신 물은 몇 L인지 구하시오.

- ① $\frac{13}{15}$ ② $1\frac{13}{15}$ ③ $2\frac{7}{15}$ ④ $2\frac{13}{15}$ ⑤ $3\frac{7}{15}$

해설

$$4\frac{1}{3} \div 5 \times 4 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 4 = \frac{52}{15} = 3\frac{7}{15}(\text{L})$$

62. 현경이네 집에서 설탕 $1\frac{2}{5}$ kg 을 15 일 동안 똑같이 나누어 사용하였다고 합니다. 일주일 동안 사용한 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

- ① $\frac{49}{50}$ kg ② $\frac{49}{55}$ kg ③ $\frac{49}{60}$ kg ④ $\frac{49}{65}$ kg ⑤ $\frac{49}{75}$ kg

해설

$$1\frac{2}{5} \div 15 \times 7 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{15} \times 7 = \frac{49}{75}(\text{kg})$$

63. 강식은 2 시간에 $5\frac{1}{4}$ km 를 갈 수 있다. 같은 빠르기로 강식이 3 시간 동안 갈 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

- ① $1\frac{7}{8}$ km ② $3\frac{7}{8}$ km ③ $5\frac{7}{8}$ km
④ $7\frac{7}{8}$ km ⑤ $9\frac{7}{8}$ km

해설

$$5\frac{1}{4} \div 2 \times 3 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{2} \times 3 = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8} \text{ km}$$

64. 삼각형의 넓이가 $10\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 이고, 밑변이 8 cm일 때 삼각형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

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

해설

$$(\text{높이}) = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변})$$

$$= 10\frac{2}{3} \times 2 \div 8 = \frac{32}{3} \times 2 \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}\text{cm}$$

65. 길이가 22 m인 끈으로 합동인 정사각형 8 개를 만들려고 합니다. 만들어진 정사각형 8 개의 넓이의 합을 구하시오.

① $\frac{1}{32} \text{ m}^2$

② $2\frac{3}{4} \text{ m}^2$

③ $3\frac{25}{32} \text{ m}^2$

④ $4\frac{3}{5} \text{ m}^2$

⑤ $5\frac{1}{2} \text{ m}^2$

해설

(정사각형 한 변의 길이)

$$: 22 \div 8 \div 4 = \frac{11}{2} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{16} \text{ (m)}$$

(정사각형 8 개의 넓이의 합)

$$: \frac{11}{16} \times \frac{11}{16} \times 8 = \frac{121}{32} = 3\frac{25}{32} \text{ (m}^2\text{)}$$

66. 삼각형의 넓이가 $31\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 이고, 밑변이 7cm일때높이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ① $6\frac{3}{49}\text{cm}$ ② $7\frac{3}{49}\text{cm}$ ③ $8\frac{3}{49}\text{cm}$
④ $9\frac{3}{49}\text{cm}$ ⑤ $10\frac{3}{49}\text{cm}$

해설

$$31\frac{5}{7} \times 2 \div 7 = \frac{222}{7} \times 2 \times \frac{1}{7} = \frac{444}{49} = 9\frac{3}{49}\text{cm}$$

67. 삼각형의 넓이가 $4\frac{1}{3}\text{cm}^2$ 이고 밑변이 4cm 일 때, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \div (\text{밑변}) \times 2 \\ &= 4\frac{1}{3} \div 4 \times 2 \\ &= \frac{13}{3} \times \frac{1}{4} \times 2 = \frac{13}{6} \\ &= 2\frac{1}{6} \text{ (cm)}\end{aligned}$$

68. 삼각형의 밑변이 $7\frac{3}{8}$ cm이고 높이가 4 cm일 때 넓이는 얼마인지 구하시오.

① $7\frac{3}{8}$ cm

② $14\frac{3}{4}$ cm

③ $21\frac{1}{4}$ cm

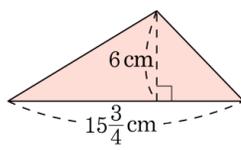
④ $28\frac{3}{4}$ cm

⑤ $35\frac{1}{4}$ cm

해설

$$7\frac{3}{8} \times 4 \div 2 = \frac{59}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{59}{4} = 14\frac{3}{4} (\text{cm})$$

69. 삼각형의 넓이를 구하시오.



- ① $7\frac{1}{4} \text{ cm}^2$ ② $17\frac{1}{4} \text{ cm}^2$ ③ $27\frac{1}{4} \text{ cm}^2$
④ $37\frac{1}{4} \text{ cm}^2$ ⑤ $47\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

해설

(삼각형넓이)=(밑변) \times (높이) \div 2

$$15\frac{3}{4} \times 6 \div 2 = \frac{63}{4} \times \cancel{6} \times \frac{1}{2} = \frac{189}{4} = 47\frac{1}{4} \text{ cm}^2$$

70. 8m 의 무게가 $7\frac{1}{5}$ kg 인 쇄막대가 있습니다. $4\frac{1}{3}$ m 인 쇄막대의 무게는 몇 kg 입니까?

① $1\frac{9}{10}$ kg

② $2\frac{9}{10}$ kg

③ $3\frac{9}{10}$ kg

④ $4\frac{9}{10}$ kg

⑤ $5\frac{9}{10}$ kg

해설

$$7\frac{1}{5} \div 8 \times 4\frac{1}{3} = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{13}{4} = \frac{39}{10} = 3\frac{9}{10}(\text{kg})$$

71. 5L 의 무게가 $2\frac{2}{3}$ kg 이면, $\frac{1}{2}$ L 의 무게는 얼마가 되는지 구하시오.

① $\frac{8}{15}$ kg

② $\frac{11}{15}$ kg

③ $\frac{4}{15}$ kg

④ $1\frac{1}{15}$ kg

⑤ $1\frac{4}{15}$ kg

해설

$$2\frac{2}{3} \div 5 \times \frac{1}{2} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{15}(\text{kg})$$

72. 20 초 동안에 $2\frac{1}{5}$ L 의 물이 나오는 수도가 있습니다. 1 분 15 초 동안에는 몇 L 의 물이 나오는지 구하시오.

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

해설

1분15초 = 75초 이므로

$$\begin{aligned} \left(2\frac{1}{5} \div 20\right) \times 75 &= \frac{11}{5} \times \frac{1}{20} \times \frac{75}{1} \\ &= \frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}(\text{L}) \end{aligned}$$

73. 지선이네는 크기가 같은 밭 6 군데에서 $6\frac{4}{5}$ kg의 땅콩을 수확했습니다. 같은 크기의 밭 10 군데에서 몇 kg의 땅콩을 수확하겠습니까? (모든 밭에서 나오는 땅콩의 양은 똑같습니다.)

- ① $10\frac{1}{3}$ kg ② $11\frac{1}{3}$ kg ③ $12\frac{1}{3}$ kg
④ $12\frac{2}{3}$ kg ⑤ $13\frac{1}{3}$ kg

해설

$$6\frac{4}{5} \div 6 \times 10 = \frac{34}{5} \times \frac{1}{6} \times 10 = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}(\text{kg})$$

74. 정인이는 과일을 갈아 $7\frac{5}{9}$ L 의 과일 주스를 만들었습니다. 이것을 모두 9 개의 병에 똑같이 나누어 담아서 하루에 한 병씩 마시려고 합니다. 정인이가 5 일 동안 먹는 과일주스는 몇 L 입니까?

- ① $\frac{8}{9}$ L ② $\frac{13}{68}$ L ③ $1\frac{13}{68}$ L ④ $4\frac{16}{81}$ L ⑤ $\frac{5}{9}$ L

해설

하루에 먹는 양(한 병의 양)은 $(7\frac{5}{9} \div 9)$ L 이므로

5 일 동안 먹는 양은 하루에 먹는 양의 5 배가 됩니다.

$$(7\frac{5}{9} \div 9) \times 5 = \frac{68}{9} \times \frac{1}{9} \times 5 = \frac{340}{81} = 4\frac{16}{81}(L)$$

75. 어떤 종이 테이프를 5 등분하였더니, 한 도막의 길이가 $2\frac{3}{4}$ m 가 되었습니다. 만일 이 종이 테이프를 2 등분하였다면, 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

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

해설

$$2\frac{3}{4} \times 5 \div 2 = \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{55}{8} = 6\frac{7}{8} \text{ (m)}$$

76. 동주네 집 화장실 수도꼭지는 9 초 동안 $4\frac{1}{3}$ L 의 물이 일정하게 나오도록 되어 있습니다. 이 수도꼭지를 12 분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L인지 구하시오.

① 39L

② $80\frac{1}{3}$ L

③ 340L

④ $346\frac{2}{3}$ L

⑤ 720L

해설

1 초 동안에 나온 물의 양은

$$(4\frac{1}{3} \div 9) \text{L 이고, 12 분은 } 12 \times 60 = 720 \text{ 분 이므로}$$

12 분 동안에 나온 물의 양은

$$(4\frac{1}{3} \div 9) \times 720 = (\frac{13}{3} \times \frac{1}{9}) \times 720$$

$$= \frac{13}{27} \times 720 = 346\frac{2}{3} \text{ L 입니다.}$$

77. 똑같은 짐이 가득 들어 있는 상자 6 통을 저울로 달아 보았더니 $12\frac{3}{4}$ kg 이었습니다. 이와 같은 짐 상자 10 통의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $20\frac{1}{8}$ ② $20\frac{3}{4}$ ③ $21\frac{3}{4}$ ④ $21\frac{11}{14}$ ⑤ $21\frac{1}{4}$

해설

$$12\frac{3}{4} \div 6 \times 10 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{6} \times 10 = \frac{85}{4} = 21\frac{1}{4} \text{ kg}$$

78. 어떤 수를 3 으로 나누어야 할 것을 5 로 나누었더니 $1\frac{1}{20}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 \square 라 하면 $\square \div 5 = 1\frac{1}{20}$

$$\square = \frac{21}{20} \times \frac{1}{5} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

따라서 바르게 계산한 답은

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

79. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \times 3 = 5\frac{5}{7} \div 4$$

- ① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{5}{21}$ ③ $\frac{8}{21}$ ④ $\frac{10}{21}$ ⑤ $\frac{13}{21}$

해설

먼저 등호의 오른쪽을 계산하면

$$5\frac{5}{7} \div 4 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{28} = 1\frac{3}{7}$$

즉 $\square \times 3 = 1\frac{3}{7}$ 이므로

$1\frac{3}{7}$ 을 3 으로 나누면 \square 안에 들어갈 수를 구할 수 있습니다.

$$\square = 1\frac{3}{7} \div 3 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{10}{21}$$

80. 어떤 분수에 10 을 곱했더니 $3\frac{1}{8}$ 이 되었습니다. 어떤 분수는 얼마입니까?

- ① $\frac{1}{16}$ ② $\frac{3}{16}$ ③ $\frac{5}{16}$ ④ $\frac{7}{16}$ ⑤ $\frac{9}{16}$

해설

어떤 분수를 라 하면

$$\text{□} \times 10 = 3\frac{1}{8}$$

$$\text{□} = 3\frac{1}{8} \div 10 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{16}$$

81. 4로 나눈 후, 다시 7로 나누면 $\frac{3}{10}$ 이 되는 어떤 수가 있습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $\frac{4}{7}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $3\frac{3}{10}$ ④ $6\frac{1}{4}$ ⑤ $8\frac{2}{5}$

해설

$$(\text{어떤 수}) \div 4 \div 7 = \frac{3}{10}$$

$$(\text{어떤 수}) = \frac{3}{10} \times 7 \times 4 = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$$

82. $5\frac{1}{15}$ 과 $17\frac{1}{4}$ 의 곱을 어떤 수로 나누었더니 48 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{48}$ ② $\frac{97}{120}$ ③ $1\frac{197}{240}$ ④ $48\frac{7}{40}$ ⑤ $87\frac{2}{5}$

해설

어떤 수를 \square 라고 하면

$$5\frac{1}{15} \times 17\frac{1}{4} \div \square = 48,$$

$$\frac{76}{15} \times \frac{69}{4} \div \square = 48, \quad \frac{437}{5} \div \square = 48,$$

$$\square = \frac{437}{5} \div 48 = \frac{437}{5} \times \frac{1}{48} = \frac{437}{240} = 1\frac{197}{240}$$

83. 어떤 수에 $5\frac{1}{2}$ 을 더한 후 4 를 곱했더니 $28\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $\frac{7}{24}$ ② $1\frac{7}{24}$ ③ $1\frac{17}{24}$ ④ $2\frac{7}{24}$ ⑤ $2\frac{17}{24}$

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$\left(\square + 5\frac{1}{2}\right) \times 4 = 28\frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned}\square &= 28\frac{5}{6} \div 4 - 5\frac{1}{2} = \frac{173}{6} \times \frac{1}{4} - 5\frac{1}{2} \\ &= \frac{173}{24} - \frac{11}{2} = \frac{173 - 132}{24} = \frac{41}{24} = 1\frac{17}{24}\end{aligned}$$

84. 어떤 수에 15 를 곱했더니 $56\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{□} \times 15 = 56\frac{1}{4}$$

$$\text{□} = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{225}{4} \times \frac{1}{15} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

85. 어떤 수에 6 을 곱하면 $5\frac{3}{8}$ 이 됩니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $\frac{13}{48}$ ② $\frac{23}{48}$ ③ $\frac{11}{16}$ ④ $\frac{43}{48}$ ⑤ $1\frac{5}{48}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{□} \times 6 = 5\frac{3}{8}, \quad \text{□} = 5\frac{3}{8} \div 6 = \frac{43}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{43}{48}$$

86. ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$\textcircled{1} \times 9 \times 7 = 5\frac{1}{4}$$

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{18}$ ⑤ $\frac{1}{21}$

해설

$$\textcircled{1} = 5\frac{1}{4} \div 7 \div 9 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$$

87. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times 12 = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$

88. 어떤 정사각형 (가)의 둘레의 길이는 정사각형 (나)의 둘레의 길이의 2배입니다. (가)의 둘레의 길이가 $4\frac{2}{3}$ cm일 때, (나)의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

① $\frac{5}{6}$ cm

② $\frac{7}{12}$ cm

③ $1\frac{3}{8}$ cm

④ $2\frac{1}{3}$ cm

⑤ $3\frac{1}{2}$ cm

해설

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$

89. 철사 $2\frac{4}{7}$ m 가 있습니다. 이 철사로 정사각형을 한 개 만들었습니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

- ① $\frac{4}{7}$ m ② $\frac{5}{7}$ m ③ $\frac{9}{14}$ m
④ $\frac{13}{14}$ m ⑤ $1\frac{1}{14}$ m

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{14}(\text{m})$$

90. 길이가 $16\frac{4}{5}$ m 인 철사를 모두 사용하여 크기가 같은 정삼각형 4 개를 만들었습니다. 만든 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 m 인니까?

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

해설

$$16\frac{4}{5} \div 4 \div 3 = \frac{84}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\text{m})$$