

1. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$6 \div 12 = 6 \times \boxed{}$$

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{8}$ ⑤ $\frac{1}{12}$

해설

$\div \bigcirc$ 를 $\times \frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산한다.

$$6 \div 12 = \cancel{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} = \frac{1}{2}$$

2. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

1 ÷ 9

㉠

$\frac{1}{6}$

㉡

$\frac{1}{13}$

㉢

$\frac{1}{3}$

㉤

$\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

$$1 \div 9 = 1 \times \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$$

3. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \boxed{}$$

☐ $\frac{1}{5}$ ☐ $\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{1}{7}$ ☐ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ☐

해설

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

4. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

보기

$$\frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc$$

① $\frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

② $\frac{\square \times \star \times \bigcirc}{\Delta}$

③ $\frac{\square \div \star}{\Delta \times \bigcirc}$

④ $\frac{\square}{\Delta \times \star \times \bigcirc}$

⑤ $\frac{\Delta \times \star \times \bigcirc}{\square}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{\square}{\Delta} \times \star \div \bigcirc &= \frac{\square \times \star}{\Delta} \div \bigcirc = \frac{\square \times \star}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \\ &= \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc} \end{aligned}$$

5. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

- ① $\frac{1}{10}$
- ② $\frac{1}{5}$
- ③ $\frac{2}{5}$
- ④ $\frac{7}{10}$
- ⑤ $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{10}$$

6. 철사 $\frac{6}{11}\text{m}$ 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

- ① $\frac{1}{22}\text{m}$ ② $\frac{3}{22}\text{m}$ ③ $\frac{5}{22}\text{m}$ ④ $\frac{7}{22}\text{m}$ ⑤ $\frac{9}{22}\text{m}$

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{3}{22}(\text{m})$$

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{2}{7} \div 4 = \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{28} = \square \frac{\square}{28}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 37

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 37

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 9

해설

$$5\frac{2}{7} \div 4 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{37}{28} = 1\frac{9}{28}$$

8. 길이가 $8\frac{8}{15}$ m 인 끈을 모두 사용하여 운동장에 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되겠습니까?

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

해설

$$8\frac{8}{15} \div 4 = \frac{128}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

9. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

$\textcircled{\tiny{㉠}}$ $\frac{1}{5}$

$\textcircled{\tiny{㉡}}$ $\frac{1}{18}$

$\textcircled{\tiny{㉢}}$ $\frac{1}{39}$

$\textcircled{\tiny{㉣}}$ $\frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{㉡}}$

해설

$$\frac{5}{6} \div 5 \div 3 = \frac{\frac{1}{5}}{6} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$$

10. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$6\frac{2}{5} \div 8 \bigcirc \frac{10}{3} \div 20$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$6\frac{2}{5} \div 8 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$\frac{10}{3} \div 20 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{20} = \frac{1}{6} = 0.166\cdots$$

그러므로 $6\frac{2}{5} \div 8 > \frac{10}{3} \div 20$ 입니다.

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$7 \times \boxed{} = 9\frac{4}{5}$$

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

해설

$$\boxed{} = 9\frac{4}{5} \div 7 = \frac{49}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

12. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

45 ÷ 7

① $45 \div \frac{1}{7}$

② $\frac{7}{45}$

③ $\frac{45}{7}$

④ $6\frac{3}{7}$

⑤ $7 \div 45$

해설

$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$

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

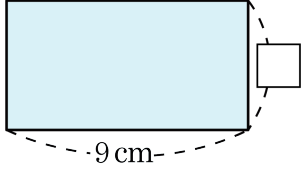
정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

- 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

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

14. 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

(세로) = (직사각형의 넓이)÷ (가로)

$$= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{216}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$$

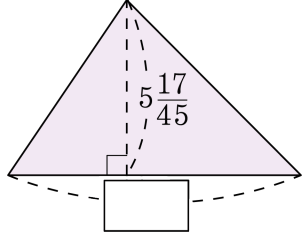
15. 어느 제과점에서 $12\frac{3}{5}$ kg의 밀가루를 똑같이 3 봉지로 나눈 다음,
그 중 한 봉지를 1 주일 동안 사용하려고 합니다. 매일 같은 양을
사용한다면, 하루에 몇 kg씩 사용해야 하는지 구하시오.

- 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

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

16. 다음 도형의 넓이가 $24\frac{1}{5}\text{ cm}^2$ 이고, 높이가 $5\frac{17}{45}\text{ cm}$ 일때 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



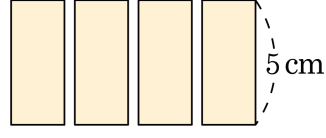
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

$$\begin{aligned} 24\frac{1}{5} \times 2 \div 5\frac{17}{45} &= \frac{121}{5} \times 2 \div \frac{242}{45} \\ &= \frac{121}{\cancel{5}^1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{9}{\cancel{242}_1} = 9\text{ cm} \end{aligned}$$

17. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{cm}^2$ 이고, 세로가 5 cm 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 $(42\frac{6}{7} \div 5)\text{cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$$\begin{aligned} &= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm}) \end{aligned}$$

18. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자끼리의 합을 구하시오.

㉠ $\frac{5}{9} \times 12 \div 8$

㉡ $2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

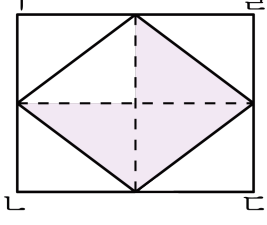
해설

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{\cancel{9}^3} \times \cancel{12}^4 \times \frac{1}{\cancel{8}^2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{\cancel{21}^7}{\cancel{10}^5} \times \cancel{14}^7 \times \frac{1}{\cancel{6}^2} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$$

따라서 $5 + 9 = 14$ 입니다.

19. 직사각형 ABCD의 넓이가 $9\frac{1}{9}\text{ cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



- ① $1\frac{5}{36}\text{ cm}^2$
- ② $2\frac{5}{24}\text{ cm}^2$
- ③ $3\frac{5}{12}\text{ cm}^2$
- ④ $4\frac{5}{48}\text{ cm}^2$
- ⑤ $5\frac{5}{24}\text{ cm}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이) = (직사각형의 넓이)÷8×3

$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{41}{9} \times \frac{1}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{41}{12}$

$= 3\frac{5}{12}(\text{cm}^2)$

20. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$ kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다. 양로원 한 곳에 보내어 지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?
- ① $1\frac{2}{15}$ kg

② $2\frac{2}{15}$ kg

③ $3\frac{2}{15}$ kg

④ $4\frac{2}{15}$ kg

⑤ $5\frac{2}{15}$ kg

해설

$$3\frac{5}{9} \times 6 \div 10 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{15} \text{ (kg)}$$

21. 과자점에서 매일 똑같은 양의 밀가루를 쓰는데 10 일 동안 $7\frac{2}{3}$ kg 의 밀가루를 사용했습니다. 3 일 동안 사용하는 밀가루 양은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : $2\frac{3}{10}\text{kg}$

해설

$$7\frac{2}{3} \div 10 \times 3 = \frac{23}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{10} \times \cancel{3}^1 = \frac{23}{10} = 2\frac{3}{10} \text{ (kg)}$$

22. 7L 의 기름으로 $64\frac{3}{4}$ km 를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차에 15L 의 기름을 넣으면 몇 km 나 갈 수 있는지 구하시오.

① $48\frac{3}{4}$ km

② $78\frac{3}{4}$ km

③ $108\frac{3}{4}$ km

④ $138\frac{3}{4}$ km

⑤ $158\frac{3}{4}$ km

해설

(15L 의 기름으로 움직이는 자동차의 거리)

= (1L 의 기름으로 갈 수 있는 거리)×15

$$\begin{aligned}\Rightarrow 64\frac{3}{4} \div 7 \times 15 &= \frac{259}{4} \times \frac{1}{7} \times 15 \\ &= \frac{555}{4} = 138\frac{3}{4}(\text{km})\end{aligned}$$

23. 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

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

24. 우유 $2\frac{8}{9}$ L 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 50 개를 만들려면 우유 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $2\frac{1}{18}$ L

② $6\frac{1}{18}$ L

③ $12\frac{1}{18}$ L

④ $18\frac{1}{18}$ L

⑤ $24\frac{1}{18}$ L

해설

$$2\frac{8}{9} \div 8 \times 50 = \frac{26}{9} \times \frac{1}{8} \times 50 = \frac{325}{18} = 18\frac{1}{18}(\text{L})$$

25. 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

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

26. 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 $\left(5\frac{1}{6} \div 3\right)$ kg 이므로

5m 의 무게는 1m 의 무게의 5 배가 됩니다.

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

27. 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

$$\frac{3}{8} \div 2 \times 30 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} \times \overset{15}{\cancel{30}} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}(\text{L})$$

28. 무게가 같은 상자 5 개의 무게는 $21\frac{2}{3}$ kg 입니다. 같은 상자 7 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $10\frac{1}{3}$ kg
- ② $15\frac{1}{3}$ kg
- ③ $20\frac{1}{3}$ kg
- ④ $25\frac{1}{3}$ kg
- ⑤ $30\frac{1}{3}$ kg

해설

$$21\frac{2}{3} \div 5 \times 7 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 7 = \frac{91}{3} = 30\frac{1}{3}(\text{kg})$$

29. 동욱이는 5 시간 동안에 $9\frac{3}{8}$ km 를 걸을 수 있습니다. 같은 빠르기로 4 시간 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

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

해설

$$9\frac{3}{8} \div 5 \times 4 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{5} \times 4 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{km})$$

30. 설탕 한 봉지의 무게는 $6\frac{1}{4}$ kg 입니다. 이 설탕을 8 봉지 사서 5 명이 똑같이 나누어 가졌다면, 한 사람당 몇 kg 씩 가지면 되는지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 10kg

해설

$$6\frac{1}{4} \times 8 \div 5 = \frac{25}{\cancel{4}_1} \times \frac{\cancel{2}}{\cancel{8}_1} \times \frac{1}{5} = 10(\text{kg})$$

31. 설탕이 한 봉지에 $1\frac{2}{3}$ kg 씩 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 5 개의 병에 똑같이 나누어 담으려면, 한 병에 몇 kg 씩 담아야 하는지 구하십시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 2kg

해설

$$1\frac{2}{3} \times 6 \div 5 = \frac{\cancel{5}^1}{\cancel{3}_1} \times \overset{2}{\cancel{6}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = 2 \text{ (kg)}$$

32. 현희는 3 시간 동안 $7\frac{1}{5}$ km 를 걸을 수 있습니다. 이와 같은 빠르기로 2 시간 동안 걷는다면 몇km 를 걸을 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{4}{5}$ km

② $4\frac{4}{5}$ km

③ $6\frac{4}{5}$ km

④ $8\frac{4}{5}$ km

⑤ $10\frac{4}{5}$ km

해설

$$7\frac{1}{5} \div 3 \times 2 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{3} \times 2 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ (km)}$$

33. 밀가루 $1\frac{3}{8}$ kg 으로 빵 9 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 24 개를 만드는 데는 밀가루가 몇 kg 필요한지 구하시오.

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

해설

$$1\frac{3}{8} \div 9 \times 24 = \frac{11}{8} \times \frac{1}{9} \times \overset{1}{\cancel{24}} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}(\text{kg})$$

34. 연필 9 자루의 무게는 $120\frac{3}{5}$ g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $13\frac{2}{5}$ g ② $23\frac{3}{5}$ g ③ $33\frac{2}{5}$ g ④ $43\frac{1}{5}$ g ⑤ $53\frac{3}{5}$ g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{603}{5} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\text{g})$$

35. 연필 5 다스의 무게가 $145\frac{5}{7}$ g입니다. 이 연필 6 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

① $\frac{1}{10}$ g

② $2\frac{3}{7}$ g

③ $14\frac{4}{7}$ g

④ 60 g

⑤ $145\frac{5}{7}$ g

해설

5 다스는 $5 \times 12 = 60$ (자루) 이므로

$$\begin{aligned} 145\frac{5}{7} \div 60 \times 6 &= \frac{1020}{7} \times \frac{1}{10} \times 6 \\ &= \frac{102}{7} = 14\frac{4}{7}(\text{g}) \end{aligned}$$

36. $21\frac{1}{4}$ kg의 포도를 3 봉지에 똑같이 나누어 담았습니다. 이 중 2 봉지를 5 사람이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 몇 kg씩 가지면 되는지 구하시오.
- ① $\frac{2}{15}$ kg

② $1\frac{1}{6}$ kg

③ $2\frac{5}{6}$ kg

④ $7\frac{1}{3}$ kg

⑤ $14\frac{1}{6}$ kg

해설

3 봉지 중 2 봉지는 전체의 $\frac{2}{3}$ 이므로

$$21\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \div 5 = \frac{17}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6} \text{ (kg)}$$

37. $8\frac{1}{8}$ L의 우유를 5 개 사서 13 일 동안 다 마셨다면, 하루에 몇 L씩 마신 셈인지 구하시오.

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

해설

$$8\frac{1}{8} \times 5 \div 13 = \frac{\overset{5}{\cancel{65}}}{8} \times 5 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{13}}} = 3\frac{1}{8} \text{ (L)}$$