

1. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

① $\frac{1}{9}\text{kg}$

② $\frac{2}{9}\text{kg}$

③ $\frac{1}{3}\text{kg}$

④ $\frac{4}{9}\text{kg}$

⑤ $\frac{5}{9}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned}& (\text{한봉지에 담는 사탕의 무게}) \\&= (\text{사탕 전체의 무게}) \div (\text{봉지의 수}) \\&= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9} \\&= \frac{2}{9}(\text{kg})\end{aligned}$$

2. 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

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

3. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{1}{3} \div 4$$

㉠ $2\frac{7}{15}$

㉡ $\frac{7}{12}$

㉢ $2\frac{7}{12}$

㉣ $\frac{29}{42}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

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

4. 주스 $16\frac{1}{4}$ L를 10 개의 병에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 몇 L씩 담아야 하나?

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

해설

$$16\frac{1}{4} \div 10 = \frac{65}{4} \div 10 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8} \text{ (L)}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

$$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10 = \frac{11}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \overset{1}{\cancel{10}} = 11$$

6. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$

② $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$

③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$

④ $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$

⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

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

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

② $7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

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

⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$

7. 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$ L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 인니까?

① $\frac{1}{10}$ L

② $\frac{1}{5}$ L

③ $\frac{3}{10}$ L

④ $\frac{2}{5}$ L

⑤ $\frac{3}{5}$ L

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

8. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{13} \div 4 \div 6$$

㉠ $\frac{1}{5}$

㉡ $\frac{1}{18}$

㉢ $\frac{1}{39}$

㉣ $\frac{1}{4}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

$$\frac{8}{13} \div 4 \div 6 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{1}{39}$$

9. $2\frac{2}{3}$ L의 반의 반은 몇 L입니까?

① $10\frac{2}{3}$ L

② $5\frac{1}{3}$ L

③ $2\frac{2}{3}$ L

④ $1\frac{1}{3}$ L

⑤ $\frac{2}{3}$ L

해설

$$2\frac{2}{3} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}2}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{2}{3}(\text{L})$$

10. $3\frac{3}{7}$ L 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

① $\frac{6}{7}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $1\frac{1}{7}$ L

④ $2\frac{4}{7}$ L

⑤ $3\frac{3}{4}$ L

해설

$$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{24}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7} \text{ (L)}$$

11. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{3}{7} \div 5 \bigcirc \frac{4}{7} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{3}{7} \div 5 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{35}$$

$$\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

따라서 $\frac{3}{35} < \frac{4}{35}$ 입니다.

12. 안에 알맞은 수를 번호순서대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{3} \div 2 \times 3 = \frac{\boxed{①}}{3} \div 2 \times 3 = \frac{\boxed{②} \times 1 \times \boxed{③}}{3 \times \boxed{④}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서

분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 식을 정리해줍니다.

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

13. 나눗셈의 몫을 잘못 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{8}{3} \div 4 = \frac{2}{3}$

② $\frac{7}{5} \div 4 = \frac{7}{20}$

③ $\frac{28}{6} \div 12 = \frac{18}{7}$

④ $\frac{10}{8} \div 5 = \frac{1}{4}$

⑤ $\frac{17}{14} \div 3 = \frac{17}{42}$

해설

$$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{6} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{7}{18}$$

14. 연필 한 자루의 무게가 모두 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $275\frac{2}{3}$ g입니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

① $1\frac{107}{144}$ g

② $2\frac{107}{144}$ g

③ $3\frac{107}{144}$ g

④ $4\frac{107}{144}$ g

⑤ $5\frac{107}{144}$ g

해설

<연필 한 다스의 무게>

$$275\frac{2}{3} \div 4 = \frac{827}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{827}{12} = 68\frac{11}{12} \text{ (g)}$$

<연필 한 자루의 무게>

$$68\frac{11}{12} \div 12 = \frac{827}{12} \times \frac{1}{12} = \frac{827}{144} = 5\frac{107}{144} \text{ (g)}$$

15. 어떤 평행사변형이 넓이가 $18\frac{1}{3}\text{ cm}^2$ 이고 높이가 6 cm입니다. 이 도형의 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{3}\text{ cm}$

② $3\frac{1}{5}\text{ cm}$

③ $3\frac{1}{7}\text{ cm}$

④ $3\frac{1}{12}\text{ cm}$

⑤ $3\frac{1}{18}\text{ cm}$

해설

(평행사변형의 넓이)
= (밑변) $\times$ (높이) 이므로
(밑변) = (넓이) $\div$ (높이)

$$\begin{aligned} 18\frac{1}{3} \div 6 &= \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} \\ &= 3\frac{1}{18} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

16. 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

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}} \overset{3}{\cancel{63}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

17. 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

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{\cancel{8}_4} \times \cancel{2}^1 \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

18. 가 = $3\frac{5}{9}$, 나 = 6, 다 = 3 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{가}}{\text{나}} \times \text{다}$$

① $\frac{8}{27}$

② $\frac{5}{18}$

③ $1\frac{7}{9}$

④ $2\frac{1}{3}$

⑤ $2\frac{4}{9}$

해설

$\frac{\text{가}}{\text{나}} = \text{가} \div \text{나}$ 이므로

$$3\frac{5}{9} \div 6 \times \cancel{3} = \frac{16}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times \cancel{3} = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

19. 한 봉지의 무게가 $3\frac{4}{15}$ kg 인 설탕 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 14 개월 동안 모두 사용하였다면, 한 달에 몇 kg 을 사용한 셈인지 구하십시오.

① $\frac{1}{5}$ kg

② $\frac{2}{5}$ kg

③ $\frac{3}{5}$ kg

④ $1\frac{1}{5}$ kg

⑤ $1\frac{2}{5}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{15} \times 6 \div 14 &= \frac{\cancel{49}^7}{\cancel{15}_5} \times \cancel{6}^1 \times \frac{1}{\cancel{14}_2} \\ &= \frac{7}{5} \times 1 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\text{kg}) \end{aligned}$$

20. 한 봉지의 무게가 $\frac{5}{6}\text{kg}$ 인 설탕 4 봉지가 있습니다. 이 설탕을 12 달 동안 똑같은 양으로 나누어 사용했다면, 한 달 동안 사용한 설탕은 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{3}\text{kg}$ ② $\frac{5}{18}\text{kg}$ ③ $\frac{7}{12}\text{kg}$ ④ $2\frac{1}{2}\text{kg}$ ⑤ $3\frac{1}{3}\text{kg}$

해설

(한 달 동안 사용한 설탕의 무게)

$$= (\text{설탕 4 봉지의 무게}) \div 12$$

$$= \frac{5}{6} \times 4 \div 12$$

$$= \frac{5}{6} \times \cancel{4} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{5}{18}\text{kg}$$

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

① $10\frac{1}{3}\text{kg}$

② $11\frac{1}{3}\text{kg}$

③ $12\frac{1}{3}\text{kg}$

④ $12\frac{2}{3}\text{kg}$

⑤ $13\frac{1}{3}\text{kg}$

해설

$$6\frac{4}{5} \div 6 \times 10 = \frac{\overset{17}{\cancel{34}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \overset{2}{\cancel{10}} = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}(\text{kg})$$

22. 시속 $2\frac{1}{2}$ km 로 1 시간 45 분 동안에 걸어 갈 수 있는 거리를 시속 5km 의 자전거로 달리면 몇 분 몇 초가 걸리는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 52분 30초

해설

$$\left(2\frac{1}{2} \times 105\right) \div 5 = \frac{5}{2} \times \overset{21}{\cancel{105}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1}$$

$$= \frac{105}{2} = 52\frac{1}{2} \text{ (분)}$$

$$\frac{1}{2} \text{ 분} = 30 \text{ 초이므로}$$

52분 30초가 걸립니다.

23. 윗변의 길이가 $3\frac{3}{5}$ m이고, 아랫변의 길이가 $6\frac{2}{5}$ m인 사다리꼴 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이가 $21\frac{3}{7}$ m² 일 때, 높이는 몇 m인지 구하시오.

① $2\frac{1}{7}$ m

② $4\frac{2}{7}$ m

③ $6\frac{3}{7}$ m

④ $8\frac{4}{7}$ m

⑤ $10\frac{5}{7}$ m

해설

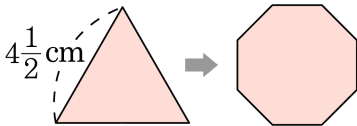
높이를 $\square$ 라 하면 $\left(3\frac{3}{5} + 6\frac{2}{5}\right) \times \square \div 2 = 21\frac{3}{7}$

$10 \times \square \div 2 = 21\frac{3}{7}$

$\square = 21\frac{3}{7} \times 2 \div 10 = \frac{150}{7} \times 2 \times \frac{1}{10}$

$= \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7} \text{ (m)}$

24. 다음과 같이 정삼각형을 만든 끈으로 다시 정팔각형을 만들었습니다.
이 정팔각형의 한 변의 길이는 몇cm 인지 구하시오.



① $1\frac{11}{16}\text{cm}$

② $3\frac{3}{8}\text{cm}$

③ $6\frac{1}{4}\text{cm}$

④ $8\frac{7}{12}\text{cm}$

⑤ $13\frac{1}{2}\text{cm}$

해설

$$4\frac{1}{2} \times 3 \div 8 = \frac{9}{2} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}(\text{cm})$$

25. 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

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