

1. $2\frac{2}{9}\text{kg}$ 의 반의 반은 몇 kg입니까?

① $\frac{4}{9}\text{kg}$

② $\frac{5}{9}\text{kg}$

③ $\frac{7}{9}\text{kg}$

④ $1\frac{1}{9}\text{kg}$

⑤ $4\frac{4}{9}\text{kg}$

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}\cancel{20}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

2. $2\frac{2}{3}$ 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

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

3. 노끈 $\frac{5}{6}\text{m}$ 를 네 사람이 똑같이 나누어서 각자 정오각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{24}\text{m}$ ② $\frac{1}{12}\text{m}$ ③ $\frac{1}{8}\text{m}$ ④ $\frac{1}{6}\text{m}$ ⑤ $\frac{5}{24}\text{m}$

해설

$$\frac{5}{6} \div 4 \div 5 = \frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{24}(\text{m})$$

4. $\frac{5}{9}$ L의 참기름을 5개의 병에 똑같이 나누어 담은 다음, 그 중 한 병을 3일 동안 모두 먹었습니다. 하루에 똑같은 양을 먹었다면 하루에 몇 L씩 먹은 셈인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{9}$ L ② $\frac{1}{18}$ L ③ $\frac{1}{27}$ L ④ $\frac{1}{36}$ L ⑤ $\frac{1}{45}$ L

해설

$$\frac{5}{9} \div 5 \div 3 = \frac{\cancel{5}}{9} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27} \text{ (L)}$$

5. 윤정이는 딸기우유 $2\frac{5}{9}$ L 를 5 병에 똑같이 나누어 담고, 그 중에서 2 병을 마셨습니다. 마신 우유는 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{1}{45}$

② $\frac{2}{45}$

③ $\frac{34}{45}$

④ $1\frac{1}{45}$

⑤ $1\frac{4}{45}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 5 \times 2 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{5} \times 2 = \frac{46}{45} = 1\frac{1}{45}(\text{L})$$

6. 길이가 6m 인 철근의 무게가 $7\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $1\frac{4}{15}$ kg

② $1\frac{7}{15}$ kg

③ $2\frac{4}{15}$ kg

④ $3\frac{4}{15}$ kg

⑤ $5\frac{1}{15}$ kg

해설

$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{19}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15}(\text{kg})$$

7. 생일잔치 후 음료수가 $\frac{5}{9}$ L 씩 3 병이 남았습니다. 이 음료수를 4 명의 친구들에게 똑같이 나누어 주려고 한다면 한 사람에게 몇 L 씩 주면 되는지 구하시오.

▶ 답: L

▷ 정답: $\frac{5}{12}$ L

해설

$$\frac{5}{9} \times 3 \div 4 = \frac{5}{\cancel{9}_3} \times \cancel{3}^1 \times \frac{1}{4} = \frac{5}{12}(\text{L})$$

8. 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

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

9. 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.

$$21\frac{3}{5} \div 18 \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{36}}\cancel{108}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{18}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

10. $4\frac{2}{3}$ L 의 기름을 2 개의 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

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

11. 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

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

12. 한 개의 길이가 $6\frac{3}{7}\text{m}$ 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 $\frac{1}{7}\text{m}$

② $1\frac{1}{7}\text{m}$

③ $2\frac{1}{7}\text{m}$

④ $3\frac{1}{7}\text{m}$

⑤ $4\frac{1}{7}\text{m}$

해설

$$6\frac{3}{7} \times 3 \div 9 = \frac{\overset{5}{\cancel{45}}}{7} \times 3 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{m})$$

13. 다음 보기 중 $\frac{1}{2}m$ 의 밧줄을 4 등분한 한 도막의 5 배가 몇 m 인지 답을 고르시오.

㉠ $\frac{3}{8}$
㉡ $\frac{4}{9}$

㉢ $\frac{4}{15}$

㉣ $\frac{5}{8}$

㉤ $6\frac{3}{5}$

㉥ $\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

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

14. 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

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

15. 사과 $4\frac{1}{2}\text{kg}$ 의 반의 3 분의 1 은 몇 kg 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.75 kg

해설

$$4\frac{1}{2} \div 2 \times \frac{1}{3} = \overset{3}{\cancel{6}} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{4}(\text{kg}) = 0.75(\text{kg})$$

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

① $\frac{1}{6}\text{L}$

② $\frac{1}{45}\text{L}$

③ $\frac{7}{20}\text{L}$

④ $\frac{7}{15}\text{L}$

⑤ $\frac{7}{45}\text{L}$

해설

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

17. 딸기가 한 상자에 $6\frac{3}{8}$ kg 씩 들어 있습니다. 이 딸기 4 상자를 5 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람이 갖게 되는 딸기의 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

딸기는 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 딸기의 양은

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

18. 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

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

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

① $2\frac{12}{25}\text{m}$

② $3\frac{12}{25}\text{m}$

③ $4\frac{12}{25}\text{m}$

④ $5\frac{12}{25}\text{m}$

⑤ $6\frac{12}{25}\text{m}$

해설

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

20. 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

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

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

① $\frac{2}{5}\text{kg}$

② $1\frac{7}{20}\text{kg}$

③ $3\frac{3}{4}\text{kg}$

④ $6\frac{3}{8}\text{kg}$

⑤ 10kg

해설

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

22. 무게가 같은 통조림 4 개의 무게를 달아 보니 모두 $1\frac{1}{5}$ kg 이었습니다.
이와 같은 통조림 150 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 45kg

해설

통조림 한 개의 무게는

$$1\frac{1}{5} \div 4 = 1.2 \div 4 = 0.3(\text{kg}) \text{ 이다.}$$

그러므로 통조림 150 개의 무게는

$$0.3 \times 150 = 45(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

23. 어느 설탕 공장에서 기계 4 대가 3 분 동안에 $82\frac{4}{5}\text{kg}$ 의 설탕을 생산한다고 합니다. 이 기계 1 대로 1 분 동안 생산하는 설탕의 양은 몇 kg 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $6\frac{9}{10}\text{kg}$

해설

$$82\frac{4}{5} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{69}{\cancel{138}}}{\cancel{414}} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{69}{10} = 6\frac{9}{10}(\text{kg})$$

24. $16\frac{2}{3}$ 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

$$16\frac{2}{3} \div 5 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}\overset{50}{\cancel{50}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6} \text{ (L)}$$

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

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

해설

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

26. 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

$$5\frac{1}{9} \div 10 \div 4 = \frac{23}{\cancel{46}} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{23}{180}(\text{L})$$

27. 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

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

28. 영희는 $2\frac{1}{4}$ kg 의 오곡밥을 하루 2 번씩 일주일 동안 똑같이 나누어 먹었습니다. 영희가 한 번에 먹은 오곡밥의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $\frac{9}{56}$ kg

해설

$$2\frac{1}{4} \div 7 \div 2 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{56} \text{ kg}$$

29. $\frac{3}{8}$ 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

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

30. 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

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

31. 다음 중 $\frac{3}{4}m$ 의 노끈을 5 개로 나눈 것 중 한 도막의 3 배는 몇 m 인지
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 5 개로 나눈 것은 $\frac{3}{4} \div 5$ 입니다.

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

32. 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

$$12\frac{3}{5} \div 3 \div 7 = \frac{\cancel{21}^3 \cancel{63}^3}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

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

① $5\frac{11}{14}\text{g}$

② $6\frac{11}{14}\text{g}$

③ $7\frac{11}{14}\text{g}$

④ $8\frac{11}{14}\text{g}$

⑤ $9\frac{11}{14}\text{g}$

해설

$$\begin{aligned} 814\frac{2}{7} \div 10 \div 12 &= \frac{\overset{95}{\cancel{570}}}{\cancel{5700}} \times \frac{1}{\cancel{10}_1} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} \\ &= \frac{95}{14} = 6\frac{11}{14}(\text{g}) \end{aligned}$$

34. $3\frac{3}{4}$ L 의 기름을 2 개의 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

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

35. 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)

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

한 사람이 하루에 한 일의 양

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

36. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $144\frac{4}{5}$ g이었습니다.
이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답: g

▶ 정답: $3\frac{1}{60}$ g

해설

연필 1다스의 무게

$$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{181}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5} \text{ (g) 연필 한 자루의 무게}$$

$$\begin{aligned} 36\frac{1}{5} \div 12 &= 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60} \\ &= 3\frac{1}{60} \text{ (g)} \end{aligned}$$