

1. 가분수를 자연수로 나눈 몫을 분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$\frac{13}{6} \quad 3$$

- ① $\frac{2}{13}$
- ② $\frac{13}{2}$
- ③ $\frac{18}{13}$
- ④ $\frac{13}{18}$
- ⑤ $\frac{13}{9}$

해설

$$\frac{13}{6} \div 3 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18}$$

2. 다음을 분수를 계산하시오.

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 12$$

- ① $\frac{27}{64}$
- ② $\frac{1}{32}$
- ③ $\frac{3}{16}$
- ④ $\frac{3}{8}$
- ⑤ $1\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 12 = \frac{\cancel{3}}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\cancel{12}_4} = \frac{1}{32}$$

3. 다음 식과 계산 결과가 같은 것을 고르시오.

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

- ① $2\frac{4}{7} \times 4 \times 3$

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

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

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

해설

1 ÷ (자연수)는 $1 \times \frac{1}{(\text{자연수})}$ 로 고쳐서 계산합니다.

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

4. $\frac{2}{9}$ m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 한 도막을 10 등분한 후 다시 9 도막을 붙였을 때, 길이는 얼마인지 구하시오. (단, 겹쳐진 부분은 없습니다.)

㉠ $\frac{1}{15}$ m

㉡ $\frac{2}{15}$ m

㉢ $\frac{4}{15}$ m

㉣ $\frac{7}{15}$ m

㉤ $\frac{8}{15}$ m

해설

$$\frac{2}{9} \div 3 \div 10 \times 9 = \frac{\cancel{2}}{\cancel{9}_1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{10}_5} \times \cancel{9}^1 = \frac{1}{15} (\text{m})$$

5. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

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

- ① >

② <

③ =
- ④ :

⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

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

$$2\frac{1}{3} \times 6 \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{6}{1} \times \frac{1}{4} = 3\frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$

6. 다음 분수의 혼합계산을 하시오.

$$\frac{2}{5} \times 15 \div \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\frac{2}{5} \times 15 \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \times 15 \times 4 = 24$$

7. 무지개떡이 $\frac{7}{10}$ kg 있습니다. 이 떡을 모두 네 번에 똑같이 나누어 먹으려면, 한 번에 먹을 수 있는 무지개떡의 양은 몇 kg 입니까?

㉠ $\frac{7}{40}$ kg

㉡ $\frac{7}{20}$ kg

㉢ $\frac{7}{10}$ kg

㉣ $1\frac{7}{10}$ kg

㉤ $2\frac{4}{5}$ kg

해설

$$\frac{7}{10} \div 4 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{40} \text{ (kg)}$$

8. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

3.72 ÷ 12

- ① $3.1 + 12 = 3.72$
- ② $31 \times 12 = 3.72$
- ③ $3.1 \times 12 = 3.72$
- ④ $0.31 \times 12 = 3.72$
- ⑤ $0.031 \times 12 = 3.72$

해설

$3.72 \div 12 = 0.31$
나머지가 0 인 나눗셈의 검산식은
(몫)× (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $3.71 \div 12 = 0.31$ 의 검산식은
 $0.31 \times 12 = 3.72$ 입니다.

9. 밀가루가 3 개의 그릇에 각각 4.9 kg, 5.7 kg, 2.8 kg이 들어 있습니다. 이 밀가루를 모두 합하여 11 사람에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 약 몇 kg 씩 나누어 주면 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (0.666... → 약 0.67)

▶ 답: kg

▷ 정답 : 약 1.22kg

해설

밀가루 3개의 합 : $4.9 + 5.7 + 2.8 = 13.4(\text{kg})$

한 사람이 갖게 되는 밀가루의 양

$$\div 13.4 \div 11 = 1.218 \dots (\text{kg})$$

→ 약 1.22 kg

10. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4} \div \frac{2}{4}$
④ $\frac{7}{10} \div \frac{3}{10}$

② $\frac{6}{7} \div \frac{4}{7}$
⑤ $\frac{9}{11} \div \frac{6}{11}$

③ $\frac{5}{9} \div \frac{7}{9}$

해설

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.
따라서 나누어지는 수 $\frac{5}{9}$ 가 나누는 수 $\frac{7}{9}$ 보다 작으므로 $\frac{5}{9} \div \frac{7}{9}$ 의 몫은 1보다 작습니다.

11. 다음 중 $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{\bigcirc}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$
④ $\frac{\star}{\square} \times \frac{\Delta}{\bigcirc}$

② $\frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$
⑤ $\frac{\bigcirc}{\star} \times \frac{\square}{\Delta}$

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

해설

주어진 식을 통분하면

$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square}$ 이 되고,

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star}$ 가 됩니다.

12. 한 장의 무게가 3.52kg인 유리판이 여러장 쌓여 있습니다. 유리판 전체의 무게를 재어 보니 56.32kg이었습니다. 유리판은 모두 몇 장이 쌓여 있습니까?

▶ 답: 장

▶ 정답 : 16장

해설

$$56.32 \div 3.52 = 16(\text{장})$$

13. 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구하고, 나머지를 구하여 차례대로 쓰시오.

$$7.4 \overline{)36.85}$$

몫: , 나머지:

▶ 답 :

▶ 답:

▶ 정답 : 4

▶ 정답 : 7.25

해설

$$\begin{array}{r} 4 \rightarrow \text{몫: } 4 \\ 7.4 \overline{) 36.85} \\ \underline{29 } \\ 7 \end{array}$$

 나머지: 7.25

14. 작은 추 한 개의 무게는 12.8g 이고, 큰 추 한 개의 무게는 31.6g 입니다. 큰 추의 무게는 작은 추 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 2.5배

해설

$$\begin{array}{r} 2.46 \rightarrow \text{약 } 2.5\text{배} \\ 12.8 \overline{) 31.600} \\ \underline{25\ 6} \\ 6\ 0\ 0 \\ \underline{5\ 1\ 2} \\ 8\ 8\ 0 \\ \underline{7\ 6\ 8} \\ 1\ 1\ 2 \end{array}$$

15. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \square$$

① $\frac{1}{15}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{4}{15}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{7}{15}$

해설

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{15}$$

16. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{9}{17} \div 1\frac{6}{7} \bigcirc 1$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$1\frac{9}{17} \div 1\frac{6}{7} = \frac{26}{17} \div \frac{13}{7} = \frac{\overset{2}{\cancel{26}}}{17} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{13}}} = \frac{14}{17} < 1$$

17. 다음 식을 보고, 다의 값을 구하시오.

$$\text{가} \div \text{다} = 2\frac{2}{3} \quad \text{나} \div \text{가} = \frac{1}{4} \quad \text{나} = 8 \div \frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$\text{나} = 8 \div \frac{1}{2} = 8 \times 2 = 16$$

$$\text{나} \div \text{가} = 16 \div \text{가} = \frac{1}{4} \text{ 이므로 } \text{가} = 16 \div \frac{1}{4} = 64$$

$$\text{가} \div \text{다} = 64 \div \text{다} = 2\frac{2}{3} \text{ 이므로}$$

$$\text{다} = 64 \div 2\frac{2}{3} = 24$$

18. 기택이는 동화책을 사서 첫째 날에는 전체의 $\frac{1}{5}$ 을 읽고, 둘째 날에는 나머지의 $\frac{1}{3}$ 을 읽고, 셋째 날에는 나머지의 $\frac{3}{5}$ 을 읽었더니 80 쪽이 남았습니다. 동화책 전체 쪽수를 구하십시오.

▶ 답: 꼭

▶ 정답 : 375쪽

해설

전체 쪽수를 $\square$ 쪽이라 하면

$$\square \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = 80 \rightarrow \square = 375(\text{쪽})$$

19. 길이가 175.32m 인 끈이 있습니다. 이 끈을 4.87m 씩 자르면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 36도막

해설

$$175.32 \div 4.87 = 17532 \div 487 = 36(\text{도막})$$

20. 아버지의 몸무게는 84kg 이고 나의 몸무게는 42kg입니다. 내 동생의 몸무게는 나의 몸무게의 80 % 라고 하면, 아버지의 몸무게는 동생의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▶ 정답 : 2.5 배

해설

$$(\text{동생의 몸무게}) = 42 \times 0.8 = 33.6(\text{kg})$$

$$(\text{아버지 몸무게}) \div (\text{동생의 몸무게}) = 84 \div 33.6 = 2.5 \text{ (배)}$$