

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

2. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

$$24 \div 13$$

① $\frac{13}{24}$

② $\frac{12}{13}$

③ $1\frac{9}{13}$

④ $1\frac{11}{13}$

⑤ $2\frac{7}{13}$

해설

$$24 \div 13 = 24 \times \frac{1}{13} = \frac{24}{13} = 1\frac{11}{13}$$

3. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{10}{13} \div 5$$

① $\frac{1}{13}$

② $\frac{2}{13}$

③ $\frac{3}{13}$

④ $\frac{4}{13}$

⑤ $\frac{5}{13}$

해설

$$\frac{10}{13} \div 5 = \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{13} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{2}{13}$$

4. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

① $\frac{1}{77}$

② $\frac{3}{77}$

③ $\frac{5}{77}$

④ $\frac{9}{77}$

⑤ $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{11} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{21}}} = \frac{5}{77}$$

5. 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

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

6. $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$ 의 계산 결과와 같은 것을 고르시오.

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

② $2\frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$

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

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

⑤ $2\frac{1}{3} \times 2 \times 3$

해설

곱셈식으로 고쳐 비교합니다.

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

7. 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.

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

8. 리본 끈 $\frac{5}{14}$ m를 똑같이 잘라서 정삼각형 모양을 만들려고 합니다.
한 변은 몇 m로 해야 하나까?

① $\frac{1}{42}$ m

② $\frac{5}{42}$ m

③ $1\frac{1}{14}$ m

④ $1\frac{17}{42}$ m

⑤ $2\frac{2}{21}$ m

해설

$$\frac{5}{14} \div 3 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{42} \text{ (m)}$$

9. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배

② $\frac{5}{7}$ 배

③ $1\frac{1}{3}$ 배

④ $2\frac{1}{3}$ 배

⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

10. 과학 시간에 $\frac{5}{6}$ L 의 소금물을 8 개의 비커에 똑같이 나누어 담아 8 모둠에게 나누어 주려고 합니다. 1 개의 비커에 담기는 소금물의 양은 몇 L입니까?

① $\frac{1}{48}$ L

② $\frac{1}{24}$ L

③ $\frac{1}{16}$ L

④ $\frac{1}{12}$ L

⑤ $\frac{5}{48}$ L

해설

$$\frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}(\text{L})$$

11. $5\frac{3}{4}\text{m}$ 의 가래떡을 6 개로 똑같이 썰어 나누어 주기로 했을 때, 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{21}{24}\text{m}$

② $\frac{11}{12}\text{m}$

③ $\frac{23}{24}\text{m}$

④ $1\frac{1}{24}\text{m}$

⑤ $1\frac{19}{24}\text{m}$

해설

한 도막의 길이는 전체의 길이를 6 으로 나누므로

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

12. 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

$$7\frac{3}{8} \times 4 \div 2 = \frac{59}{\cancel{8}_2} \times \cancel{4}^1 \times \frac{1}{2} = \frac{59}{4} = 14\frac{3}{4} (\text{cm})$$

13. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$8\frac{1}{3} \div 10 \quad \bigcirc \quad 7\frac{1}{5} \div 6$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$8\frac{1}{3} \div 10 = \frac{25}{3} \div 10 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{3} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{5}{6}$$

$$7\frac{1}{5} \div 6 = \frac{36}{5} \div 6 = \frac{\overset{6}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{5}{6} < 1\frac{1}{5}$$

14. 철사 $2\frac{4}{7}\text{m}$ 가 있습니다. 이 철사로 정사각형을 한 개 만들었습니다.
정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{4}{7}\text{m}$

② $\frac{5}{7}\text{m}$

③ $\frac{9}{14}\text{m}$

④ $\frac{13}{14}\text{m}$

⑤ $1\frac{1}{14}\text{m}$

해설

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

15. 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

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

$$(\text{어떤 수}) = \frac{3}{\cancel{10}_5} \times 7 \times \cancel{4}^2 = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$$

16. 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

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

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

17. 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

$$\boxed{} \times 10 = 3\frac{1}{8}$$

$$\boxed{} = 3\frac{1}{8} \div 10 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{5}{16}$$