

1. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

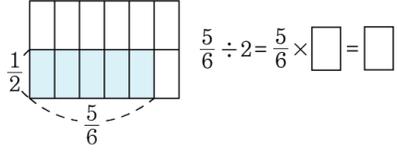
$$37 \div 12$$

- ①  $\frac{11}{13}$     ②  $\frac{12}{37}$     ③  $1\frac{1}{37}$     ④  $2\frac{7}{37}$     ⑤  $3\frac{1}{12}$

해설

$$37 \div 12 = 37 \times \frac{1}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

2. 그림을 보고  안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



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

**해설**

$\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$

3. 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

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{10}$$

4. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $2\frac{3}{4} \div 3$

②  $4\frac{3}{7} \div 4$

③  $1\frac{5}{8} \div 3$

④  $7\frac{1}{8} \div 2$

⑤  $6\frac{3}{5} \div 5$

해설

①  $2\frac{3}{4} \div 3 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{12}$

②  $4\frac{3}{7} \div 4 = \frac{31}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$

③  $1\frac{5}{8} \div 3 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{24}$

④  $7\frac{1}{8} \div 2 = \frac{57}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{57}{16} = 3\frac{9}{16}$

⑤  $6\frac{3}{5} \div 5 = \frac{33}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$

5.  $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$  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.

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

6.  안에 알맞은 수를 분자, 분모순으로 써넣으시오.

$$\frac{8}{15} \times 3 \div 7 = \frac{8 \times \square \times 1}{15 \times \square}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 7

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리합니다.

$$\frac{8}{15} \times 3 \div 7 = \frac{8}{15} \times 3 \times \frac{1}{7} = \frac{8 \times 3 \times 1}{15 \times 7}$$

7.  안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$2 \div 5 = 2 \times \boxed{\phantom{00}}$$

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

▶ 답:

▶ 정답:

해설

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

8. 다음 나눗셈의 계산중에서 잘못된 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{4}{21}$       ②  $\frac{6}{11} \div 5 = \frac{6}{55}$       ③  $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{12}{20}$   
④  $\frac{5}{7} \div 2 = \frac{5}{14}$       ⑤  $\frac{9}{13} \div 3 = \frac{3}{13}$

해설

③  $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$

9. 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

$$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\cancel{28}^7}{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{7}{18}$$

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 L 입니까?

- 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. 공원에는 넓이가  $37\frac{1}{3}\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로 길이가 12m 라고 하면, 세로 길이는 몇 m 인지 구하시오.

①  $1\frac{1}{9}\text{m}$

②  $2\frac{1}{9}\text{m}$

③  $3\frac{1}{9}\text{m}$

④  $4\frac{1}{9}\text{m}$

⑤  $5\frac{1}{9}\text{m}$

해설

$$37\frac{1}{3} \div 12 = \frac{112}{3} \times \frac{1}{12} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}\text{m}$$

12. 똑같은 짐이 가득 들어 있는 상자 6 통을 저울로 달아 보았더니  $12\frac{3}{4}$  kg 이었습니다. 이와 같은 짐 상자 10 통의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ①  $20\frac{1}{8}$     ②  $20\frac{3}{4}$     ③  $21\frac{3}{4}$     ④  $21\frac{11}{14}$     ⑤  $21\frac{1}{4}$

해설

$$12\frac{3}{4} \div 6 \times 10 = \frac{51}{4} \times \frac{1}{6} \times 10 = \frac{85}{4} = 21\frac{1}{4} \text{ kg}$$

13.  안에 알맞은 자연수를 넣어 그 계산 값이 자연수가 되게 하려고 합니다.  안에 들어갈 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하시오.

$$4\frac{2}{5} \times \square \div 4$$

▶ 답:

▷ 정답: 10

해설

$$4\frac{2}{5} \times \square \div 4 = \frac{22}{5} \times \square \times \frac{1}{4} = \frac{11 \times \square}{10}$$

$\frac{11 \times \square}{10}$  가 자연수가 되려면

와 분모인 10 이 약분이 되어야 합니다.

따라서 에는 10 의 배수가 들어가야

그 계산 값이 자연수가 되므로

에 들어갈 자연수 중 가장 작은 자연수는 10 입니다.

14. 4로 나눈 후, 다시 7로 나누면  $\frac{3}{10}$ 이 되는 어떤 수가 있습니다. 어떤 수를 구하시오.

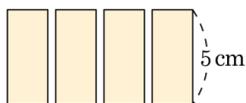
- ①  $\frac{4}{7}$       ②  $\frac{7}{10}$       ③  $3\frac{3}{10}$       ④  $6\frac{1}{4}$       ⑤  $8\frac{2}{5}$

해설

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

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

15. 넓이가  $42\frac{6}{7}\text{cm}^2$  이고, 세로가 5cm 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

$$(42\frac{6}{7} \div 5)\text{cm} \text{입니다.}$$

(한 조각의 가로의 길이)

$$= (\text{나누기 전 직사각형의 가로의 길이}) \div 4$$

$$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm})$$

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

$$\textcircled{A} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 \qquad \textcircled{B} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

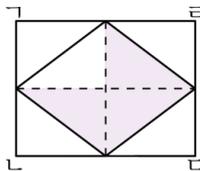
해설

$$\textcircled{A} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{9} \times \overset{\cancel{12}}{4} \times \frac{1}{\cancel{8}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{B} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{21}{10} \times \overset{\cancel{14}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$$

따라서  $5 + 9 = 14$ 입니다.

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

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div 8 \times 3$$

$$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{82}{9} \times \frac{1}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{41}{12}$$

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

18. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{7}{9} \div 4 \bigcirc \frac{7}{9} \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$\frac{7}{9} \div 4 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{36} = 0.1944\cdots$$

$$\frac{7}{9} \div 5 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{45} = 0.155\cdots$$

따라서  $\frac{7}{36} > \frac{7}{45}$  입니다.

19. 넓이가  $9\frac{3}{7}\text{m}^2$  인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 가로 길이가 6m 일 때, 이 꽃밭의 둘레의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

- ①  $1\frac{4}{7}\text{m}$                       ②  $3\frac{1}{7}\text{m}$                       ③  $7\frac{3}{8}\text{m}$   
④  $15\frac{1}{7}\text{m}$                       ⑤  $20\frac{1}{4}\text{m}$

해설

(세로의 길이) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 9\frac{3}{7} \div 6 = \frac{66}{7} \times \frac{1}{6}$$

$$= \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7} \text{ (m)}$$

(꽃밭의 둘레 길이) =  $12 + \frac{11}{7} \times 2 + \frac{22}{7}$

$$= 12 + 3\frac{1}{7}$$

$$= 15\frac{1}{7} \text{ (m)}$$

20.  $7\frac{1}{12}$  cm인 끈을 가지고 정오각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이 때 세 변의 길이는 몇 cm입니까?

①  $1\frac{1}{4}$  cm

②  $2\frac{1}{4}$  cm

③  $3\frac{1}{4}$  cm

④  $4\frac{1}{4}$  cm

⑤  $5\frac{1}{4}$  cm

해설

정오각형의 다섯 변의 길이는 모두 같으므로 한 변의 길이를 구한 후 세 변의 길이를 구합니다.

$$\begin{aligned} \text{(한 변의 길이)} &= 7\frac{1}{12} \div 5 = \frac{85}{12} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(세 변의 길이)} &= 1\frac{5}{12} \times 3 = \frac{17}{4} \times \frac{3}{1} \\ &= \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4} \text{ (cm)} \end{aligned}$$