

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

▷ 정답: 28

해설

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

2. 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

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

3. 다음 중 $3\frac{3}{4} \div 3 \div 12$ 와 계산 결과가 같은 식은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{4}{15} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

② $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times 12$

③ $\frac{15}{4} \times 3 \times \frac{1}{12}$

④ $\frac{4}{15} \div 3 \div 12$

⑤ $\frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$

해설

대분수를 가분수로 바꾸고 나눗셈을 곱셈으로 바꾼 식과 비교합니다.

$$3\frac{3}{4} \div 3 \div 12 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$$

4. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$2 \div 5 = 2 \times$$

㉠ $\frac{1}{5}$

㉡ $\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{1}{7}$

㉤ $\frac{1}{3}$

▶ 답:

▷ 정답: ㉠

해설

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

5. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

$$\textcircled{㉠} 4 \div 9$$

$$\textcircled{㉡} 3 \div 11$$

$$\textcircled{㉢} \frac{3}{7} \div 5$$

$$\textcircled{㉤} 2\frac{2}{3} \div 6$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : $\textcircled{㉠}$

▶ 정답 : $\textcircled{㉤}$

해설

$$\textcircled{㉠} 4 \div 9 = 4 \times \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{㉡} 3 \div 11 = 3 \times \frac{1}{11} = \frac{3}{11}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{4}{7} \div 5 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3 \times 1}{7 \times 5} = \frac{3}{35}$$

$$\textcircled{㉤} 2\frac{2}{3} \div 6 = \overset{4}{\cancel{8}} \frac{2}{3} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{4}{9}$$

6. 무게가 똑같은 상자 7 개의 무게를 재었더니 $5\frac{4}{9}\text{kg}$ 이었습니다. 상자 한 개의 무게는 몇 kg 입니까?

- ① $\frac{7}{9}\text{kg}$ ② $1\frac{7}{9}\text{kg}$ ③ $2\frac{7}{9}\text{kg}$ ④ $3\frac{7}{9}\text{kg}$ ⑤ $4\frac{7}{9}\text{kg}$

해설

$$5\frac{4}{9} \div 7 = \frac{49}{9} \div 7 = \frac{\cancel{49}^7}{9} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{7}{9}(\text{kg})$$

7. 은경이는 체육대회 때 $4\frac{1}{3}$ L 의 물을 5 개의 병에 똑같이 나누어 담아가지고 왔습니다. 그 중에서 4 병의 물을 마셨다면, 체육대회 마신 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $\frac{13}{15}$

② $1\frac{13}{15}$

③ $2\frac{7}{15}$

④ $2\frac{13}{15}$

⑤ $3\frac{7}{15}$

해설

$$4\frac{1}{3} \div 5 \times 4 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 4 = \frac{52}{15} = 3\frac{7}{15}(\text{L})$$

8. $3\frac{1}{2}$ kg 의 설탕이 있습니다. 이 설탕의 $\frac{1}{3}$ 을 7사람에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람이 받은 설탕의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$$3\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div 7 = \frac{7^1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7^1} = \frac{1}{6} \text{ kg}$$

9. 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{7} \div 12 \bigcirc \frac{2}{3} \div 14$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$\frac{4}{7} \div 12 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{2}{3} \div 14 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{\cancel{14}_7} = \frac{1}{21} \text{ 이므로}$$

$$\frac{1}{21} = \frac{1}{21} \text{ 입니다.}$$

10. 어떤 수를 3 으로 나누어야 할 것을 5 로 나누었더니 $1\frac{1}{20}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 답은 얼마인지 구하시오.

① $1\frac{3}{4}$

② $2\frac{1}{4}$

③ $3\frac{3}{4}$

④ $5\frac{1}{4}$

⑤ 7

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 5 = 1\frac{1}{20}$

$$\square = \frac{21}{\cancel{20}_4} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

따라서 바르게 계산한 답은

$$5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\cancel{21}^7}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

11. 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

$$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{\cancel{724}^{181}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5}(\text{g}) \text{ 연필 한 자루의 무게}$$

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

12. 가= $3\frac{1}{5}$, 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

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

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $2\frac{4}{5}$

④ $3\frac{4}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

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

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

13. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의 $\frac{3}{5}$ 을 5 일만에 마쳤습니다.
의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{2}{25}$

② $\frac{3}{25}$

③ $\frac{7}{25}$

④ $\frac{12}{25}$

⑤ $\frac{19}{25}$

해설

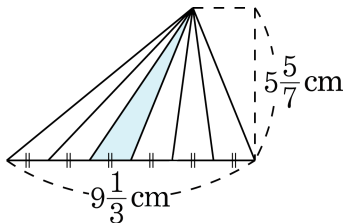
전체 일의 양을 $\square$ 라 하면

$$(1 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$$

$$(4 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 $\frac{12}{25}$ 입니다.

14. 아래 삼각형의 밑변을 6 등분하였습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



① $2\frac{2}{9} \text{ cm}^2$

② $4\frac{4}{9} \text{ cm}^2$

③ $6\frac{1}{9} \text{ cm}^2$

④ $8\frac{4}{9} \text{ cm}^2$

⑤ $26\frac{2}{3} \text{ cm}^2$

해설

(삼각형의 넓이)

$$= 9\frac{1}{3} \times 5\frac{5}{7} \div 2 = \frac{28}{3} \times \frac{40}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{80}{3} = 26\frac{2}{3} (\text{cm}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 26\frac{2}{3} \div 6 = \frac{80}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9} (\text{cm}^2)$$

15. 둘레의 길이가 $9\frac{1}{6}$ m인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 합동인 4개의 작은 정사각형으로 나누었을때, 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $1\frac{5}{9}$ m

② $1\frac{7}{12}$ m

③ $1\frac{7}{48}$ m

④ $1\frac{48}{721}$ m

⑤ $1\frac{721}{2304}$ m

해설

작은 정사각형 한 변의 길이는 처음 정사각형 한 변의 길이의 반이므로 작은 정사각형 1개의 둘레의 길이는 처음 정사각형 둘레의 길이의 반이 됩니다.

따라서 $9\frac{1}{6} \div 2 = \frac{55}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$, 작은 정사각형의 둘레의 길이가 $4\frac{7}{12}$ m 이므로 한 변의 길이는

$$4\frac{7}{12} \div 4 = \frac{55}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48} \text{ m}$$