

1. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$6 \div 12 = 6 \times \boxed{}$$

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

해설

$\div \bigcirc$ 를 $\times \frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산한다.

$$6 \div 12 = \cancel{6} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} = \frac{1}{2}$$

2. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{3}{4} \div 9 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

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

3. 철사 $\frac{4}{7}$ m 를 똑같이 다섯 도막으로 잘랐습니다. 철사 한 도막의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{4}{35}$ m

② $\frac{9}{28}$ m

③ $1\frac{5}{21}$ m

④ $2\frac{3}{14}$ m

⑤ $2\frac{6}{7}$ m

해설

(철사 한 도막의 길이)

= (철사의 길이)÷ (도막 수)

$$= \frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}(\text{m})$$

4. $8 \div 3 \div 5$ 와 같은 것을 고르시오.

① $\frac{8}{3} \div 3$

② $8 \div \frac{3}{5}$

③ $8 \times 3 \times \frac{1}{5}$

④ $\frac{8}{3} \times \frac{3}{5}$

⑤ $\frac{8}{5} \div 3$

해설

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

5. 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.

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

6. 리본 끈 $\frac{5}{14}$ m를 똑같이 잘라서 정삼각형 모양을 만들려고 합니다.
한 번은 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

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

7. 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

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

8. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{32}{3} \div 8$$

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

해설

$$\frac{32}{3} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

9. 희수는 $\frac{9}{14}$ m 의 테이프를 12 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m 씩 나누어 주면 됩니까?

- ① $\frac{3}{14}$ m ② $\frac{3}{28}$ m ③ $\frac{3}{56}$ m
④ $\frac{3}{84}$ m ⑤ $\frac{3}{102}$ m

해설

$$\frac{9}{14} \div 12 = \frac{9}{14} \times \frac{1}{12} = \frac{3}{56} \text{ (m)}$$

10. 다음 계산을 하시오.

$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6$

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

해설

$2\frac{5}{8} \div 7 \times 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{7} \times \frac{3}{1} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

11. 음료수가 5 개의 병에 $3\frac{3}{4}$ L 들어 있습니다. 5 개의 병에 같은 양이 들어 있다면 3 개의 병에는 몇 L가 들어있는지 구하시오.

- ① $\frac{1}{4}$ L ② $1\frac{1}{4}$ L ③ $2\frac{1}{4}$ L ④ $3\frac{1}{4}$ L ⑤ $4\frac{1}{4}$ L

해설

$$3\frac{3}{4} \div 5 \times 3 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times 3 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (L)}$$

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

$12\frac{2}{9} \div 5 \times 3 \quad \bigcirc \quad 9\frac{2}{7} \div 15 \times 7$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$12\frac{2}{9} \div 5 \times 3 = \frac{110^{22}}{9^3} \times \frac{1}{\cancel{9}_1} \times \cancel{3} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

$$9\frac{2}{7} \div 15 \times 7 = \frac{65^{13}}{7^1} \times \frac{1}{\cancel{15}_3} \times \cancel{7} = \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$$

따라서 $12\frac{2}{9} \div 5 \times 3 > 9\frac{2}{7} \div 15 \times 7$ 입니다.

13. 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$28\frac{4}{7} \div 4 \quad \bigcirc \quad 35\frac{5}{6} \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$28\frac{4}{7} \div 4 = \frac{200}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{50}{7} = 7\frac{1}{7}$$

$$35\frac{5}{6} \div 5 = \frac{215}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{43}{6} = 7\frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow 28\frac{4}{7} \div 4 < 35\frac{5}{6} \div 5$$

14. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 \quad \bigcirc \quad 6\frac{2}{5} \times 3 \div 6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{4} \times 6 = 14$$

$$6\frac{2}{5} \times 3 \div 6 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

따라서 $9\frac{1}{3} \div 4 \times 6 > 6\frac{2}{5} \times 3 \div 6$ 입니다.

15. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$

② $\frac{8}{9} \div 2$

③ $2\frac{2}{5} \div 4$

④ $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{4}{9}$

③ $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{3}{5}$

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

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{5}{7}$

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

- ① $\frac{2}{5}$ kg ② $1\frac{7}{20}$ kg ③ $3\frac{3}{4}$ kg
④ $6\frac{3}{8}$ kg ⑤ 10kg

해설

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

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

㉠ $\frac{5}{9} \times 12 \div 8$

㉡ $2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{\cancel{9}^{\frac{3}{3}}} \times \cancel{12}^{\frac{1}{4}} \times \frac{1}{\cancel{8}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{\cancel{21}^7}{\cancel{10}_5} \times \cancel{14}^7 \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$$

따라서 $5 + 9 = 14$ 입니다.

18. 동주는 18 분 45 초 동안 3 km를 달릴 수 있습니다. 같은 빠르기
로 동주가 4 km를 달리는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 25분

해설

$$45 \text{ 초} = \frac{45}{60} \text{ 분} = \frac{3}{4} \text{ 분}$$

$$18\frac{3}{4} \div 3 \times 4 = \frac{75}{\cancel{4}_1} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}} = 25(\frac{분}{})$$

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

(세로 길이) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로 길이)

$$= 9\frac{3}{7} \div 6 = \frac{11}{7} \times \frac{1}{6}$$

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

$$\begin{aligned} \text{(꽃밭의 둘레 길이)} &= 12 + \frac{11}{7} \times 2 + \frac{22}{7} \\ &= 12 + 3\frac{1}{7} \\ &= 15\frac{1}{7} \text{ (m)} \end{aligned}$$

20. 어떤 수를 9 로 나누어야 할 것을 잘못하여 15 로 나누었더니 $4\frac{3}{12}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마입니까?

- ① $7\frac{1}{12}$
- ② $15\frac{7}{12}$
- ③ $28\frac{11}{15}$
- ④ $45\frac{5}{12}$
- ⑤ $63\frac{3}{4}$

해설

어떤 수 :

잘못 계산한 식 : $\div 15 = 4\frac{3}{12}$,

$$= 4\frac{3}{12} \times 15 = \frac{51}{12} \times \frac{5}{1} = \frac{255}{4} = 63\frac{3}{4}$$

바르게 계산한 식 :

$$63\frac{3}{4} \div 9 = \frac{255}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{85}{12} = 7\frac{1}{12}$$