

1. 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 :

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

2. 숫자 카드 2, 4, 6, 7, 8을 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 수를 만들고, 그 몫을 구하시오. (몫만 정답 란에 쓰시오.)

÷

▶ 답 :

▶ 정답 : 36.5

해설

몫이 가장 크게 만드는 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.
876 ÷ 24 = 36.5

3. 4장의 숫자카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$ $\boxed{4}$ 가 있습니다. $\boxed{} \div \boxed{}$ 에서 숫자 카드를 $\boxed{}$ 안에 한 번씩만 넣어 몫이 가장 크게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답란에 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.6

해설

몫이 가장 크게 되는 나눗셈 식은 (큰 수) $\div$ (작은 수)입니다.
 $43 \div 12 = 3.58\cdots$
 $\rightarrow 3.6$

4. 아래와 같은 형태로 $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 크게 되는 나눗셈을 만들고, 나눗셈의 몫을 구하시오.(몫만 정답란에 쓰시오.)

$\square\square.\square \div \square \Rightarrow (\quad)$

▶ 답 :

▶ 정답 : 25.5

해설

몫이 가장 크게 되는 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수)입니다.
 $76.5 \div 3 = 25.5$
→ 25.5

5. $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 작게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답 란에 기재하시오.)

$\square\square.\square \div \square \Rightarrow (\quad)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.93

해설

몫이 가장 작으려면 (작은 수) $\div$ (큰수)를 해야 합니다.
 $34.5 \div 7 = 4.928\cdots$
 $\rightarrow$ 약 4.93

6. 어떤 수에 6 을 곱하면 $5\frac{3}{8}$ 이 됩니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $\frac{13}{48}$
- ② $\frac{23}{48}$
- ③ $\frac{11}{16}$
- ④ $\frac{43}{48}$
- ⑤ $1\frac{5}{48}$

해설

어떤 수를 라 하면

$\times 6 = 5\frac{3}{8},$ $= 5\frac{3}{8} \div 6 = \frac{43}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{43}{48}$

7. 어떤 수를 4로 나누었더니 $2\frac{1}{7}$ 이 되었습니다. 이 수를 5로 나누었다면 얼마가 되는지 구하시오.

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

해설

$$(\text{어떤 수}) = 2\frac{1}{7} \times 4 = \frac{15}{7} \times 4 = \frac{60}{7} = 8\frac{4}{7},$$

$$8\frac{4}{7} \div 5 = \frac{12}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{12}{35} = 1\frac{5}{7}$$

8. 어떤 수를 5로 나누었더니 $2\frac{2}{3}$ 이 되었습니다. 이 수를 3으로 나누었다면 얼마가 되는지 구하시오.

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

해설

$$(\text{어떤수}) \div 5 = 2\frac{2}{3}$$

$$(\text{어떤수}) = 2\frac{2}{3} \times 5$$

$$2\frac{2}{3} \times 5 \div 3 = \frac{8}{3} \times 5 \times \frac{1}{3} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}$$

9. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니

까?

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

해설

어떤 수를 라 하면

$$= 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

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 $\square \div 5 = 1\frac{1}{20}$

$$\square = \frac{21}{20} \times \frac{1}{5} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

따라서 바르게 계산한 답은

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

11. 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.

12. 철사 $3\frac{1}{5}$ m를 다섯 사람이 똑같이 나누어 각자 정사각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 얼마인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{5}$ m ② $\frac{2}{5}$ m ③ $\frac{1}{3}$ m ④ $\frac{2}{3}$ m ⑤ $\frac{4}{25}$ m

해설

정사각형의 한 변의 길이

$$3\frac{1}{5} \div 5 \div 4 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{25}\text{m}$$

13. 길이가 $13\frac{5}{7}$ m 인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정사각형 6 개를 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

- ① $\frac{1}{7}$ m ② $\frac{4}{7}$ m ③ $1\frac{2}{7}$ m ④ 2 m ⑤ $2\frac{3}{7}$ m

해설

$$13\frac{5}{7} \div 6 \div 4 = \frac{96}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{7} \text{ (m)}$$

14. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} \quad \bigcirc \quad 2\frac{3}{5} \div 4 \div 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

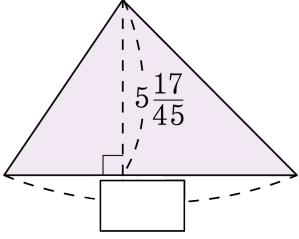
해설

$$\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{192} = 0.026\cdots$$

$$2\frac{3}{5} \div 4 \div 3 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{60} = 0.216\cdots$$

따라서 $\frac{5}{24} \times \frac{1}{6} \times \frac{3}{4} < 2\frac{3}{5} \div 4 \div 3$ 입니다.

15. 다음 도형의 넓이가 $24\frac{1}{5}\text{ cm}^2$ 이고, 높이가 $5\frac{17}{45}\text{ cm}$ 일때 밑변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

$$\begin{aligned} 24\frac{1}{5} \times 2 \div 5\frac{17}{45} &= \frac{121}{5} \times 2 \div \frac{242}{45} \\ &= \frac{121}{\cancel{5}^1} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{9}{\cancel{242}_1} = 9\text{ cm} \end{aligned}$$

16. 1 분 동안에 $6\frac{2}{5}$ L의 물이 일정하게 나오는 수도에서 3 분 동안 물을 받았습니다. 이 물을 8 개의 물통에 똑같이 담으려면 한 통에 몇 L씩 담아야 하는지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : $2\frac{2}{5}\underline{\text{L}}$

해설

3 분 동안 받은 물의 양을 구한 후 8 로 나눕니다.

$$6\frac{2}{5} \times 3 \div 8 = \frac{32}{5} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} \text{ (L)}$$

17. 무게가 같은 상자 5 개의 무게는 $21\frac{2}{3}$ kg 입니다. 같은 상자 7 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $10\frac{1}{3}$ kg

② $15\frac{1}{3}$ kg

③ $20\frac{1}{3}$ kg

④ $25\frac{1}{3}$ kg

⑤ $30\frac{1}{3}$ kg

해설

$$21\frac{2}{3} \div 5 \times 7 = \frac{13}{3} \times \frac{1}{5} \times 7 = \frac{91}{3} = 30\frac{1}{3}(\text{kg})$$

18. 현희는 3 시간 동안 $7\frac{1}{5}$ km 를 걸을 수 있습니다. 이와 같은 빠르기로 2 시간 동안 걷는다면 몇km 를 걸을 수 있는지 구하시오.

① $2\frac{4}{5}$ km

② $4\frac{4}{5}$ km

③ $6\frac{4}{5}$ km

④ $8\frac{4}{5}$ km

⑤ $10\frac{4}{5}$ km

해설

$$7\frac{1}{5} \div 3 \times 2 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{3} \times 2 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \text{ (km)}$$

19. 무게가 모두 같은 찰흙 20 개의 무게가 $9\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 찰흙 6 개의 무게는 몇 kg 이 되겠는지 구하시오.

① $2\frac{7}{25}$ kg

② $2\frac{11}{25}$ kg

③ $2\frac{17}{25}$ kg

④ $2\frac{22}{25}$ kg

⑤ $2\frac{24}{25}$ kg

해설

$$\begin{aligned}(\text{찰흙 6 개의 무게}) &= (\text{찰흙 1 개의 무게}) \times 6 \\&= \left(9\frac{3}{5} \div 20\right) \times 6 \\&= \frac{48}{5} \times \frac{1}{20} \times \frac{2}{1} \\&= \frac{72}{25} = 2\frac{22}{25}(\text{kg})\end{aligned}$$

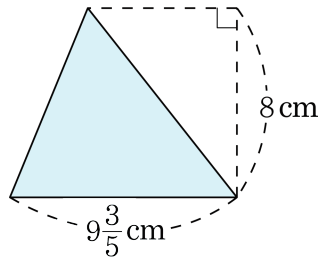
20. 한 봉지의 무게가 $3\frac{4}{15}$ kg 인 설탕 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 14 개월 동안 모두 사용하였다면, 한 달에 몇 kg 을 사용한 셈인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{15} \times 6 \div 14 &= \frac{7}{15} \times \cancel{6}^1 \times \frac{1}{\cancel{14}_2} \\ &= \frac{7}{5} \times 1 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\text{kg}) \end{aligned}$$

21. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



- ① $18\frac{2}{5}\text{ cm}^2$ ② $28\frac{2}{5}\text{ cm}^2$ ③ $38\frac{2}{5}\text{ cm}^2$
 ④ $48\frac{2}{5}\text{ cm}^2$ ⑤ $58\frac{2}{5}\text{ cm}^2$

해설

$$9\frac{3}{5} \times 8 \div 2 = \frac{48}{5} \times \frac{4}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{192}{5} = 38\frac{2}{5}(\text{cm}^2)$$

22. 밑변의 길이가 4 cm이고 높이가 $5\frac{3}{5}$ cm인 삼각형의 넓이를 구하시오.

① $5\frac{1}{5}\text{ cm}^2$

② $7\frac{1}{5}\text{ cm}^2$

③ $9\frac{1}{5}\text{ cm}^2$

④ $11\frac{1}{5}\text{ cm}^2$

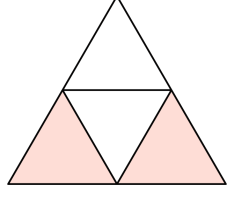
⑤ $13\frac{1}{5}\text{ cm}^2$

해설

$$5\frac{3}{5} \times 4 \div 2 = \frac{28}{5} \times 4 \times \frac{1}{2} = \frac{56}{5} = 11\frac{1}{5}(\text{cm}^2)$$

23. 다음은 정삼각형을 4 등분한 것입니다. 정삼각형의 넓이가 $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$

일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



- ① $\frac{9}{14}\text{cm}^2$
- ② $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$
- ③ $2\frac{4}{7}\text{cm}^2$
- ④ $5\frac{1}{7}\text{cm}^2$
- ⑤ $10\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$2\frac{4}{7} \div 4 \times 2 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7} (\text{cm}^2)$$

24. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18$$

- ㉠

$1\frac{5}{7}$
- ㉡

$2\frac{1}{8}$
- ㉢

$\frac{2}{7}$
- ㉣

$1\frac{13}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$1\frac{2}{7} \times 4 \div 18 = \frac{9}{7} \times 4 \times \frac{1}{18} = \frac{1}{7} \times 4 \times \frac{1}{2} = \frac{2}{7}$$

25. $5\frac{2}{7} \div 5 \times 8$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$
- ② $\frac{7}{37} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$
- ③ $\frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$
- ④ $\frac{37}{7} \times 5 \times \frac{1}{8}$
- ⑤ $5\frac{2}{7} \times 5 \times 8$

해설

대분수를 가분수로 고치고, 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산합니다.

$$5\frac{2}{7} \div 5 \times 8 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{5} \times 8$$

26. ㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하시오.

㉠ $2\frac{5}{6} \div 34 \times 4$ ㉡ $1\frac{1}{3} \div 4 \div 3$

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 3 배

해설

$$\textcircled{㉠} \ 2\frac{5}{6} \div 34 \times 4 = \frac{17}{6} \times \frac{1}{34} \times \frac{2}{1} = \frac{1}{3}$$
$$\textcircled{㉡} \ 1\frac{1}{3} \div 4 \div 3 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$$

따라서 $\frac{1}{3} = \frac{1}{9} \times 3$ 이므로
㉠은 ㉡의 3 배입니다.

27. $4\frac{2}{7}$ m의 끈으로 크기가 똑같은 정사각형 모양을 3 개 만들려고 합니다.

정사각형의 한 변의 길이는 몇 m로 해야 합니까?

- ① $\frac{2}{5}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{5}{8}$
- ④ $\frac{3}{7}$
- ⑤ $\frac{5}{14}$

해설

정사각형 한 개의 둘레의 길이 = $4\frac{2}{7} \div 3$

정사각형은 네 변이 길이가 모두 같으므로
정사각형의 한 변의 길이는 (둘레의 길이)÷4입니다.

$$4\frac{2}{7} \div 3 \div 4 = \overset{5}{\cancel{20}} \overset{10}{\cancel{30}} \times \frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$$

28. 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.

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

29. 안에 알맞은 수를 분자, 분모순으로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

나눗셈을 곱셈식으로 고쳐서 분모는 분모끼리 분자는 분자끼리 정리합니다.

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

30. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$3\frac{2}{5} \div 4 \times 2 = \frac{\square}{5} \div 4 \times 2 = \frac{\square}{5} \times \frac{1}{\square} \times 2 = 1\frac{7}{10}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 4

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{2}{5} \div 4 \times 2 &= \frac{17}{5} \div 4 \times 2 = \frac{17}{5} \times \frac{1}{4} \times 2 \\ &= \frac{17}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10} \end{aligned}$$