

1. 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$16 \div 3 = 16 \times$

- ☐ Ⓐ $\frac{1}{7}$
- ☐ Ⓑ $\frac{1}{20}$
- ☐ Ⓒ $\frac{1}{4}$
- ☒ Ⓓ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : Ⓓ

해설

$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$

$16 \div 3 = 16 \times \frac{1}{3}$

2. 어머니가 시장에서 땅콩 9kg 을 사 가지고 오셔서 4 개의 바구니에 똑같이 나누어 담으려고 하십니다. 한 바구니에 몇 kg 의 땅콩이 담기게 됩니까?

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

해설

$$9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (kg)}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} \div 8$$

① $\frac{1}{24}$

② $\frac{1}{12}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{2}{3} \div 8 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{12}$$

4. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{15}{8} \div 5$$

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

해설

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

5. 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

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

6. 나눗셈을 하시오.

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

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $1\frac{1}{4}$

⑤ $1\frac{1}{2}$

해설

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

7. $5\frac{1}{4}$ L 의 음료수를 7 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

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

해설

$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{4} \text{ (L)}$$

8. $8 \div 3 \div 5$ 와 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{8}{3} \div 5$

② $8 \div \frac{3}{5}$

③ $8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$

④ $\frac{8}{3} \times \frac{1}{5}$

⑤ $\frac{8}{5} \div 3$

해설

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

9. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{4}{5} \div 9 \times 6$$

- $\textcircled{\tiny \text{㉠}}$ $1\frac{4}{9}$

$\textcircled{\tiny \text{㉡}}$ $\frac{7}{9}$

$\textcircled{\tiny \text{㉢}}$ $\frac{3}{14}$

$\textcircled{\tiny \text{㉣}}$ $1\frac{7}{8}$

$\textcircled{\tiny \text{㉤}}$ $\frac{8}{15}$

$\textcircled{\tiny \text{㉥}}$ 2

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny \text{㉤}}$

해설

$$\frac{4}{5} \div 9 \times 6 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{9} \times \frac{2}{1} = \frac{8}{15}$$

10. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

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

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$
④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

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

11. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

- ① $\frac{1}{11}$ ② $\frac{2}{11}$ ③ $\frac{3}{11}$ ④ $\frac{4}{11}$ ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

12. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 6$$

㉠

$\frac{1}{5}$

㉡

$\frac{1}{7}$

㉢

$\frac{7}{60}$

㉣

$\frac{3}{17}$

㉤

$\frac{2}{13}$

㉥

$\frac{1}{18}$

㉦

$\frac{1}{33}$

㉧

$\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\frac{6}{7} \div 6 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{7}$$

13. $15\frac{3}{5}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

① $\frac{3}{5}\text{cm}$

② $1\frac{3}{5}\text{cm}$

③ $2\frac{3}{5}\text{cm}$

④ $3\frac{3}{5}\text{cm}$

⑤ $4\frac{3}{5}\text{cm}$

해설

$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

14. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} \right) \div 7 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{3}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7

해설

- (대분수)÷(자연수)의 계산은
- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
 - ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
 - ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
 - ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
 - ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$4\frac{2}{3} \div 2 \div 7 = \left(\frac{14}{3} \times \frac{1}{2} \right) \div 7 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{3}$$

15. 나눗셈을 하고, 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9$$

- $\ominus$

$\frac{1}{4}$
- $\oslash$

$\frac{1}{21}$
- $\ominus$

$\frac{1}{26}$
- $\oplus$

$\frac{4}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\oslash$

해설

$$\frac{6}{7} \div 2 \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{21}$$

16. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4$$

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

해설

$$4\frac{3}{8} \div 7 \times 4 = \frac{35}{8} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

17. 다음을 계산하고 두 수의 합을 구하시오.

(1) $\frac{5}{8} \div 3 \times 8$ (2) $3\frac{4}{9} \div 5 \times 12$

▶ 답 :

▷ 정답 : $9\frac{14}{15}$

해설

(1) $\frac{5}{8} \div 3 \times 8 = \frac{5}{\cancel{8}_1} \times \frac{1}{3} \times \cancel{8}^1 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

(2) $3\frac{4}{9} \div 5 \times 12 = \frac{31}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{5} \times \cancel{12}^4 = \frac{124}{15} = 8\frac{4}{15}$

$1\frac{2}{3} + 8\frac{4}{15} = 1\frac{10}{15} + 8\frac{4}{15} = 9\frac{14}{15}$

18. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9$$

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

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 \div 9 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{9} \times \frac{1}{1} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

19. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4$$

- ① $\frac{3}{16}$ ② $\frac{9}{16}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $1\frac{1}{3}$ ⑤ $2\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{3}{4} \times 3 \div 4 = \frac{3}{4} \times 3 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{16}$$

20. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4$$

- ① $\frac{23}{63}$
- ② $\frac{23}{28}$
- ③ $1\frac{29}{63}$
- ④ $6\frac{11}{56}$
- ⑤ $10\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{92}{63} = 1\frac{29}{63}$$

21. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1\frac{7}{8} \div 3 \times 5$$

- $\textcircled{\tiny{\text{㉠}}}$

$\frac{5}{12}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}}$

$3\frac{1}{8}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉢}}}$

$1\frac{1}{2}$
- $\textcircled{\tiny{\text{㉣}}}$

$\frac{6}{7}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{\text{㉡}}}$

해설

$$1\frac{7}{8} \div 3 \times 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times 5 = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$$

22. 다음을 계산하고 맞는 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{8}{9} \div 8 \times 7$$

- ㉠

$1\frac{4}{9}$
- ㉡

$\frac{7}{9}$
- ㉢

$\frac{3}{14}$
- ㉣

$1\frac{7}{8}$
- ㉤

$\frac{8}{15}$
- ㉥

2

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\frac{8}{9} \div 8 \times 7 = \frac{\overset{1}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times 7 = \frac{7}{9}$$

23. $\frac{2}{9}$ m 의 끈을 똑같이 셋으로 나누고, 그 나누어진 한 도막을 10 등분한 후 다시 9 도막을 붙였을 때, 길이는 얼마인지 구하시오. (단, 겹쳐진 부분은 없습니다.)

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

해설

$$\frac{2}{9} \div 3 \div 10 \times 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{10}} \times \overset{1}{\cancel{9}} = \frac{1}{15} (\text{m})$$

24. $1\frac{2}{3}$ kg 짜리 핫케익 가루 4 봉지가 있습니다. 이것으로 똑같은 크기의 핫케익을 7 개 만들려면 케익 1 개를 만드는 데 몇 kg 의 핫케익 가루가 사용되었습니까?

① $\frac{2}{21}$ kg

② $\frac{10}{21}$ kg

③ $\frac{20}{21}$ kg

④ $1\frac{2}{21}$ kg

⑤ $1\frac{10}{21}$ kg

해설

$$1\frac{2}{3} \times 4 \div 7 = \frac{5}{3} \times 4 \times \frac{1}{7} = \frac{20}{21} \text{ (kg)}$$

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

15 ÷ 9 ○ 4 ²/₃ ÷ 2

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

15 ÷ 9 = ~~15~~⁵ × ¹/_{~~9~~₃} = ⁵/₃ = 1 ²/₃

4 ²/₃ ÷ 2 = ^{~~14~~₇}/₃ × ¹/_{~~2~~₁} = ⁷/₃ = 2 ¹/₃

따라서 1 ²/₃ < 2 ¹/₃ 입니다.

26. 철사 $8\frac{2}{5}$ m를 4 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 명이 몇 m
씩 가지면 되는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{1}{10}$ m

해설

$$8\frac{2}{5} \div 4 = \frac{42}{5} \div 4 = \frac{42}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}(\text{m})$$

27. $5\frac{3}{4}$ m 의 가래떡을 6 개로 똑같이 썰어 나누어 주기로 했을 때, 한
도막의 길이는 몇 m입니까?

① $\frac{21}{24}$ m

② $\frac{11}{12}$ m

③ $\frac{23}{24}$ m

④ $1\frac{1}{24}$ m

⑤ $1\frac{19}{24}$ m

해설

한 도막의 길이는 전체의 길이를 6 으로 나누므로

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

28. $5\frac{5}{6} \div 7 \times 2$ 의 계산 순서를 차례로 써보시오.

- ㉠

답이 가분수이면 대분수로 고칩니다.
- ㉡

대분수를 가분수로 고칩니다.
- ㉢

나눗셈 식을 곱셈식으로 고칩니다.
- ㉤

약분이 되면 약분합니다.

- ▶

답 :
- ▶

답 :
- ▶

답 :
- ▶

답 :
- ▷

정답 : ㉡
- ▷

정답 : ㉢
- ▷

정답 : ㉤
- ▷

정답 : ㉠

해설

$$5\frac{5}{6} \div 7 \times 2 = \frac{35}{6} \div 7 \times 2 \text{ (대분수를 가분수로 고칩니다.)}$$
$$= \frac{35}{6} \times \frac{1}{7} \times 2 \text{ (나눗셈 식을 곱셈식으로 고칩니다.)}$$
$$= \frac{5}{3} \times \frac{1}{1} \times 1 \text{ (약분이 되면 약분합니다.)}$$
$$= 1\frac{2}{3} \text{ (답이 가분수이면 대분수로 고칩니다.)}$$

29. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{4}{7} \times 4 \div 13$$

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

해설

$$\cancel{35}^3\frac{4}{7} \times 4 \times \frac{1}{\cancel{13}_1} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

30. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

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

31. 8m 의 무게가 $7\frac{1}{5}$ kg 인 쇄막대가 있습니다. $4\frac{1}{3}$ m 인 쇄막대의 무게는 몇 kg 입니까?

① $1\frac{9}{10}$ kg

② $2\frac{9}{10}$ kg

③ $3\frac{9}{10}$ kg

④ $4\frac{9}{10}$ kg

⑤ $5\frac{9}{10}$ kg

해설

$$7\frac{1}{5} \div 8 \times 4\frac{1}{3} = \frac{36}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{13}{3} = \frac{39}{10} = 3\frac{9}{10}(\text{kg})$$

32. 우유 $2\frac{8}{9}$ L 로 빵 8 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 50 개를 만들려면 우유 몇 L 가 필요한지 구하시오.

① $2\frac{1}{18}$ L

② $6\frac{1}{18}$ L

③ $12\frac{1}{18}$ L

④ $18\frac{1}{18}$ L

⑤ $24\frac{1}{18}$ L

해설

$$2\frac{8}{9} \div 8 \times 50 = \frac{26}{9} \times \frac{1}{8} \times 50 = \frac{325}{18} = 18\frac{1}{18}(\text{L})$$

33. ○안에 >, =, <를 알맞게 써 넣으시오.

$$6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 \quad \bigcirc \quad 4\frac{1}{5} \div 7 \times 4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} \times \overset{1}{\cancel{2}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$4\frac{1}{5} \div 7 \times 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{28}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times 4 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

따라서 $6\frac{3}{4} \times 2 \div 9 < 4\frac{1}{5} \div 7 \times 4$ 입니다.

34. 나눗셈의 몫이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $4\frac{4}{5} \div 3$	㉡ $\frac{16}{9} \div 8$
㉢ $\frac{5}{12} \div 10$	㉣ $5\frac{5}{6} \div 7$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

해설

$$\textcircled{㉠} 4\frac{4}{5} \div 3 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{16}{9} \div 8 = \frac{16}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{9}$$

$$\textcircled{㉢} \frac{5}{12} \div 10 = \frac{5}{12} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{24}$$

$$\textcircled{㉣} 5\frac{5}{6} \div 7 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{6}$$

35. 나눗셈의 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{16}{7} \div 2$	㉡ $\frac{8}{5} \div 4$
㉢ $2\frac{1}{4} \div 3$	㉣ $3\frac{1}{2} \div 7$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{㉠} \frac{16}{7} \div 2 = \frac{16}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{8}{5} \div 4 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{㉢} 2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$$

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

36. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$3\frac{3}{5} \div 6 \bigcirc 7\frac{4}{5} \div 13$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$3\frac{3}{5} \div 6 = \frac{3}{\cancel{18}} \times \frac{1}{\cancel{6}} = \frac{3}{5}$$

$$7\frac{4}{5} \div 13 = \frac{3}{\cancel{20}} \times \frac{1}{\cancel{13}} = \frac{3}{5}$$

따라서 $3\frac{3}{5} \div 6 = 7\frac{4}{5} \div 13$ 입니다.

37. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $144\frac{4}{5}$ g이었습니다.

이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : $\frac{181}{5}$ g

▷ 정답 : $3\frac{1}{60}$ g

해설

연필 1다스의 무게

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

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

38. 넓이가 $42\frac{6}{7}\text{ cm}^2$ 이고, 세로가 5 cm 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 $(42\frac{6}{7} \div 5)\text{ cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

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

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

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

$\textcircled{\tiny{㉠}} \quad \frac{5}{9} \times 12 \div 8$

$\textcircled{\tiny{㉡}} \quad 2\frac{1}{10} \times 14 \div 6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

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

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

따라서 $5 + 9 = 14$ 입니다.

40. 하나에 연필이 3 다스씩 들어 있는 필통 4 개의 무게가 $3\frac{1}{9}$ kg 입니다.
비어 있는 필통의 무게가 500g 이라면, 연필 15 자루의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $\frac{7}{9}$ kg
- ② $\frac{5}{18}$ kg
- ③ $\frac{5}{36}$ kg
- ④ $\frac{19}{108}$ kg
- ⑤ $\frac{25}{216}$ kg

해설

(필통의 1 개의 무게)= $3\frac{1}{9} \div 4 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{7}{9}$ (kg)

500g = $\frac{1}{2}$ kg 이므로

(연필 3 다스의 무게)= $\frac{7}{9} - \frac{1}{2} = \frac{5}{18}$ (kg)

(연필 15 자루의 무게)= $\frac{5}{18} \div 36 \times 15 = \frac{5}{\cancel{18}_6} \times \frac{1}{36} \times \overset{5}{\cancel{18}}$ (kg)

= $\frac{25}{216}$ (kg)

41. 밑변의 길이가 $6\frac{3}{8}$ cm, 높이가 12 cm인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이를 3 cm 늘이고, 밑변의 길이를 줄여서 처음의 넓이와 같게 만들려고 합니다. 밑변의 길이를 몇 cm로 줄여야 하는지 구하시오.

- ① $20\frac{2}{5}$ cm
- ② $15\frac{3}{10}$ cm
- ③ $10\frac{1}{5}$ cm
- ④ $5\frac{1}{10}$ cm
- ⑤ $2\frac{11}{20}$ cm

해설

줄인 밑변의 길이를 □라 하면

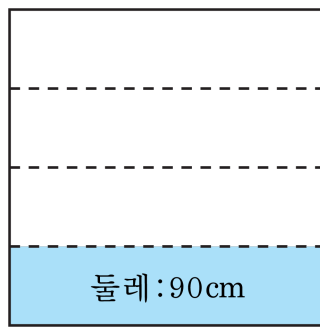
$6\frac{3}{8} \times 12 = \square \times (12 + 3)$

$\frac{51}{8} \times 12 = \square \times 15$

$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = 5\frac{1}{10}$

$\square = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10}$ (cm)

42. 다음 그림과 같이 정사각형을 합동인 4 개의 직사각형으로 나누었습니다. 색칠한 직사각형의 둘레가 90 cm 라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ **답:** cm

▶ 정답 : 144cm

해설

직사각형의 세로를 $\square$ (cm) 라고 하면
 가로는 $4 \times \square$ (cm) 입니다.
 직사각형의 가로와 세로의 합은
 $90 \div 2 = 45$ (cm) 이고
 이것은 세로의 5 배와 같습니다.
 따라서 (세로) $= 45 \div 5 = 9$ (cm)
 (가로) $= 9 \times 4 = 36$ (cm)
 직사각형의 가로의 길이는
 정사각형의 한 변의 길이와 같으므로
 정사각형의 한 변이 36 cm 이고,
 둘레는 $36 \times 4 = 144$ (cm) 입니다.

43. 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ $\frac{1}{3} \times 7 \div 5$	㉡ $\frac{3}{8} \times 5 \div 4$	㉢ $1\frac{2}{7} \times 3 \div 8$
㉤ $2\frac{3}{4} \times 5 \div 7$	㉥ $1\frac{2}{9} \times 4 \div 3$	㉦ $3\frac{1}{6} \times 5 \div 11$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉤

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } \frac{1}{3} \times 7 \div 5 &= \frac{1}{3} \times 7 \times \frac{1}{5} = \frac{7}{15} \\ \text{㉡ } \frac{3}{8} \times 5 \div 4 &= \frac{3}{8} \times 5 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{32} \\ \text{㉢ } 1\frac{2}{7} \times 3 \div 8 &= \frac{9}{7} \times 3 \times \frac{1}{8} = \frac{27}{56} \\ \text{㉤ } 2\frac{3}{4} \times 5 \div 7 &= \frac{11}{4} \times 5 \times \frac{1}{7} = \frac{55}{28} = 1\frac{27}{28} \\ \text{㉥ } 1\frac{2}{9} \times 4 \div 3 &= \frac{11}{9} \times 4 \times \frac{1}{3} = \frac{44}{27} = 1\frac{17}{27} \\ \text{㉦ } 3\frac{1}{6} \times 5 \div 11 &= \frac{19}{6} \times 5 \times \frac{1}{11} = \frac{95}{66} = 1\frac{29}{66} \end{aligned}$$

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

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

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

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

45. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $15\frac{1}{9}$ ② $40\frac{1}{3}$ ③ $106\frac{2}{3}$ ④ $120\frac{3}{4}$ ⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{9} \times \frac{1}{2} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$