1. $\square$ 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$16 \div 3 = 16 \times \square$$

㉠ $\frac{1}{7}$ ㉡ $\frac{1}{20}$ ㉢ $\frac{1}{4}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

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

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

2. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타내시오.

$36 \div 52$

① $\frac{1}{13}$ ② $\frac{9}{13}$ ③ $1\frac{1}{2}$ ④ $2\frac{1}{3}$ ⑤ $2\frac{2}{3}$

해설

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

$$36 \div 52 = \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{1}{\underset{13}{\cancel{52}}} = \frac{9}{13}$$

3. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{10} \div 14$$

㉠ $\frac{2}{7}$ ㉡ $\frac{1}{16}$ ㉢ $\frac{2}{21}$ ㉣ $\frac{1}{20}$ ㉤ $\frac{2}{33}$
㉥ $\frac{1}{36}$ ㉦ $\frac{2}{45}$ ㉧ $\frac{1}{15}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

$$\frac{7}{10} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{10} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{20}$$

4. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{25}{4} \div 10$$

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

해설

$$\frac{25}{4} \div 10 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{10}_{2}} = \frac{5}{8}$$

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

$$\frac{9}{14} \div 12 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{14} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{12}}} = \frac{3}{56}\ (\mathrm{m})$$

6. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3} \div 5 = \frac{\square}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{\square}{15}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 14

해설

$$4\frac{2}{3} \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{15}$$

7. $6\frac{3}{7}$L 의 우유를 9 사람이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 몇 L 의 우유를 마셨습니까?

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

해설

$$6\frac{3}{7} \div 9 = \frac{\overset{5}{\cancel{45}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{5}{7}\ (\text{L})$$

8. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{3}{7} \div 5 \div 3$$

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

해설

$$6\frac{3}{7} \div 5 \div 3 = \frac{\cancel{45}^{\,3\,\cancel{9}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_{\,1}} \times \frac{1}{\cancel{3}_{\,1}} = \frac{3}{7}$$

9. 다음 보기와 계산 결과가 같은 식을 고르시오.

보기

$$\frac{\square}{\triangle} \times \bigstar \div \bigcirc$$

① $\dfrac{\square \times \bigstar}{\triangle \times \bigcirc}$

② $\dfrac{\square \times \bigstar \times \bigcirc}{\triangle}$

③ $\dfrac{\square \div \bigstar}{\triangle \times \bigcirc}$

④ $\dfrac{\square}{\triangle \times \bigstar \times \bigcirc}$

⑤ $\dfrac{\triangle \times \bigstar \times \bigcirc}{\square}$

해설

$$\frac{\square}{\triangle} \times \bigstar \div \bigcirc = \frac{\square \times \bigstar}{\triangle} \div \bigcirc = \frac{\square \times \bigstar}{\triangle} \times \frac{1}{\bigcirc}$$

$$= \frac{\square \times \bigstar}{\triangle \times \bigcirc}$$

10. $\square$ 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

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

11. 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{3}{11} \div 9$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{7}$ ㉢ $\frac{7}{60}$ ㉣ $\frac{3}{17}$ ㉤ $\frac{2}{13}$
㉥ $\frac{1}{18}$ ㉦ $\frac{1}{33}$ ㉧ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉦

해설

$$\frac{3}{11} \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{11} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{11} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{33}$$

12. 나눗셈을 하시오.

$$1\frac{3}{7} \div 15$$

① $\frac{1}{21}$ ② $\frac{2}{21}$ ③ $\frac{4}{21}$ ④ $\frac{5}{21}$ ⑤ $\frac{7}{21}$

해설

$$1\frac{3}{7} \div 15 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{21}$$

13. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{2}{7} \times 8 \div 4$$

㉠ $\frac{4}{7}$	㉡ 11	㉢ $1\frac{1}{2}$
㉣ $1\frac{5}{21}$	㉤ 12	

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

$$\frac{2}{7} \times 8 \div 4 = \frac{2}{7} \times \cancel{8}^{2} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = \frac{4}{7}$$

14. 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

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

15. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

㉠ $\frac{35}{54}$	㉡ $\frac{12}{25}$	㉢ $\frac{24}{91}$
㉣ $2\frac{14}{15}$	㉤ $\frac{26}{45}$	㉥ $1\frac{31}{56}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

$$3\frac{5}{8} \times 3 \div 7 = \frac{29}{8} \times 3 \times \frac{1}{7} = \frac{87}{56} = 1\frac{31}{56}$$

16. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8} \div 4$ ② $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$ ③ $3 \div 8 \times \frac{1}{4}$

④ $4 \div 3 \times \frac{1}{8}$ ⑤ $3 \div 8 \div 4$

해설

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

② $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

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

④ $4 \div 3 \times \frac{1}{8} = \cancel{4}^{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{8}_{2}} = \frac{1}{6}$

⑤ $3 \div 8 \div 4 = 3 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

17. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$6\frac{2}{5} \div 8 \bigcirc \frac{10}{3} \div 20$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$6\frac{2}{5} \div 8 = \frac{\overset{4}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

$$\frac{10}{3} \div 20 = \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{20}}} = \frac{1}{6} = 0.166\cdots$$

그러므로 $6\frac{2}{5} \div 8 > \frac{10}{3} \div 20$ 입니다.

18. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ◯안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$15 \div 9 \bigcirc 4\frac{2}{3} \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$15 \div 9 = \overset{5}{\cancel{15}} \times \frac{1}{\cancel{9}_{3}} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

$4\frac{2}{3} \div 2 = \frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

따라서 $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{3}$ 입니다.

19. $4\frac{2}{7}$ 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)÷4 입니다.

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

20. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$7 \times \square = 9\frac{4}{5}$$

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

해설

$$\square = 9\frac{4}{5} \div 7 = \frac{\overset{7}{\cancel{49}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

21. 다음 나눗셈과 몫이 <u>다른</u> 것을 모두 고르시오.

$49 \div 3$

① $49 \times \frac{1}{3}$　② $\frac{49}{3}$　③ $\frac{1}{49} \times 3$

④ $16\frac{1}{3}$　⑤ $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

22. 다음 중 계산이 바르게 된 것을 모두 고르시오.

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

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

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

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

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

해설

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

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

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

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

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

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

24. 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

$$\frac{28}{6} \div 12 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{6} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{7}{18}$$

25. $\frac{6}{5}$kg 의 쇠고기를 3 일 동안 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 하루에 먹는 쇠고기는 몇 kg 입니까?

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

해설

$$\frac{6}{5} \div 3 = \frac{\cancel{6}^{2}}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

26. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{1}{4} \div 7$ ② $4\frac{1}{8} \div 11$ ③ $1\frac{2}{7} \div 3$

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

해설

① $2\frac{1}{4} \div 7 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{28}$

② $4\frac{1}{8} \div 11 = \frac{\overset{3}{\cancel{33}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{11}}} = \frac{3}{8}$

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

④ $7\frac{4}{5} \div 3 = \frac{\overset{13}{\cancel{39}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$

⑤ $2\frac{2}{9} \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{5}{9}$

27. 다음을 나타내는 식으로 알맞지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

> $6\frac{3}{4}$ m의 리본을 세 사람에게 나누어줄 때 한 사람이 갖게 되는 리본의 길이는 얼마입니까?

① $6\frac{3}{4} \div 3$ ② $\frac{27}{4} \div 3$ ③ $6\frac{3}{4} \div \frac{1}{3}$

④ $6\frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{27}{4} \times \frac{1}{3}$

해설

$$6\frac{3}{4} \div 3 = 6\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{27}{4} \div 3 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{3}$$

28. 무게가 같은 깡통 14 개를 저울에 달았더니 $9\frac{1}{3}$kg 이었습니다. 이 깡통 12 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 8 kg

해설

깡통 1 개의 무게가

$9\frac{1}{3} \div 14 = \frac{\overset{2}{\cancel{28}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{14}}} = \frac{2}{3}(\text{kg})$ 이므로

깡통 12 개의 무게는 $\frac{2}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \overset{4}{\cancel{12}} = 8(\text{kg})$

29. 콩 $25\frac{1}{3}$ kg을 네 사람이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 몇 kg씩 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $6\frac{1}{3}$ kg

해설

$$25\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\overset{19}{\cancel{76}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = \frac{19}{3} = 6\frac{1}{3}\ (\text{kg})$$

30. 어떤 평행사변형의 넓이는 $68\frac{2}{5}\,\mathrm{m}^2$ 이고, 밑변은 $9\,\mathrm{m}$ 입니다. 이 평행사변형의 높이를 구하시오.

① $6\frac{1}{5}\,\mathrm{m}$ ② $6\frac{2}{5}\,\mathrm{m}$ ③ $6\frac{3}{5}\,\mathrm{m}$ ④ $7\frac{2}{5}\,\mathrm{m}$ ⑤ $7\frac{3}{5}\,\mathrm{m}$

해설

$$68\frac{2}{5} \div 9 = \frac{\overset{38}{\cancel{342}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{9}_{1}} = \frac{38}{5} = 7\frac{3}{5}\,\mathrm{m}$$

31. 공원에는 넓이가 $37\frac{1}{3}\,\mathrm{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로의 길이가 $12\,\mathrm{m}$ 라고 하면, 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $1\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$ ② $2\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$ ③ $3\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$

④ $4\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$ ⑤ $5\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$

해설

$$37\frac{1}{3} \div 12 = \frac{\overset{28}{\cancel{112}}}{3} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}\,\mathrm{m}$$

32. 다음 중 $\frac{3}{4}$m 의 노끈을 5 개로 나눈 것 중 한 도막의 3 배는 몇 m 인지 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

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

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

해설

$\frac{3}{4}$ m의 노끈을 5 개로 나눈 것은 $\frac{3}{4} \div 5$ 입니다.

이 한 도막의 3 배는 $\frac{3}{4} \div 5 \times 3$ 입니다.

33. ㉠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

㉠ $2\frac{5}{6} \div 34 \times 4 = \frac{\overset{1}{\cancel{17}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{34}}} \times \overset{2}{\cancel{4}} = \frac{1}{3}$

㉡ $1\frac{1}{3} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$

따라서 $\frac{1}{3} = \frac{1}{9} \times 3$ 이므로

㉠은 ㉡의 3 배입니다.

34. 동욱이는 5 시간 동안에 $9\frac{3}{8}$km 를 걸을 수 있습니다. 같은 빠르기로 4 시간 동안 걸을 수 있는 거리는 몇 km 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{2}$km ② $5\frac{1}{2}$km ③ $7\frac{1}{2}$km

④ $9\frac{1}{2}$km ⑤ $11\frac{1}{2}$km

해설

$$9\frac{3}{8} \div 5 \times 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{75}}}{\underset{2}{\cancel{8}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \overset{1}{\cancel{4}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}(\text{km})$$

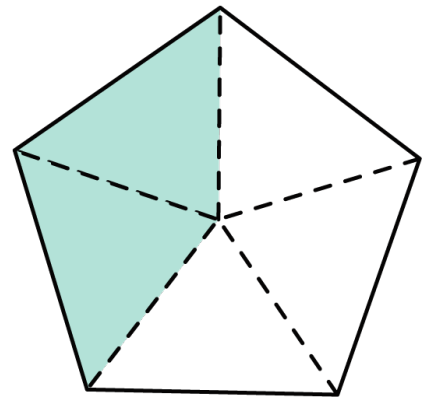
35. $19\frac{1}{5}$ L 의 식용유를 8 개의 병에 똑같이 나누어 그중 5 병을 사용하였습니다. 사용한 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

① 18 L ② 12 L ③ 8 L ④ 6 L ⑤ 3 L

해설

$$19\frac{1}{5} \div 8 \times 5 = \frac{\overset{12}{\cancel{96}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \overset{1}{\cancel{5}} = 12\ (\mathrm{L})$$

36. 다음 정오각형의 넓이는 $6\frac{2}{3}\text{cm}^2$ 입니다. 이 정오각형을 똑같이 5 등분하였을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



① $\frac{2}{5}\text{cm}^2$ ② $1\frac{1}{3}\text{cm}^2$ ③ $2\frac{2}{3}\text{cm}^2$

④ $3\frac{2}{3}\text{cm}^2$ ⑤ $4\frac{1}{5}\text{cm}^2$

해설

$$6\frac{2}{3} \div 5 \times 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{20}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times 2 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}(\text{cm}^2)$$

37. 현경이네 집에서 설탕 $1\frac{2}{5}$kg 을 15 일 동안 똑같이 나누어 사용하였다고 합니다. 일주일 동안 사용한 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

① $\frac{49}{50}$kg ② $\frac{49}{55}$kg ③ $\frac{49}{60}$kg ④ $\frac{49}{65}$kg ⑤ $\frac{49}{75}$kg

해설

$$1\frac{2}{5} \div 15 \times 7 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{15} \times 7 = \frac{49}{75}(\text{kg})$$

38. 지선이네는 크기가 같은 밭 6 군데에서 $6\frac{4}{5}$kg 의 땅콩을 수확했습니다. 같은 크기의 밭 10 군데에서 몇 kg 의 땅콩을 수확하겠습니까? (모든 밭에서 나오는 땅콩의 양은 똑같습니다.)

① $10\frac{1}{3}$kg ② $11\frac{1}{3}$kg ③ $12\frac{1}{3}$kg
④ $12\frac{2}{3}$kg ⑤ $13\frac{1}{3}$kg

해설

$$6\frac{4}{5} \div 6 \times 10 = \frac{\cancel{34}^{17}}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{6}_{3}} \times \cancel{10}^{2} = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}(\text{kg})$$

39. 동주네 집 화장실 수도꼭지는 9 초 동안 $4\frac{1}{3}\,\mathrm{L}$ 의 물이 일정하게 나오도록 되어 있습니다. 이 수도꼭지를 12 분 동안 틀어 놓았을 때, 나온 물의 양은 몇 L인지 구하시오.

① $39\,\mathrm{L}$ ② $80\frac{1}{3}\,\mathrm{L}$ ③ $340\,\mathrm{L}$

④ $346\frac{2}{3}\,\mathrm{L}$ ⑤ $720\,\mathrm{L}$

해설

1 초 동안에 나온 물의 양은

$(4\frac{1}{3} \div 9)\,\mathrm{L}$ 이고, 12 분은 $12 \times 60 = 720$ 분 이므로

12 분 동안에 나온 물의 양은

$$(4\frac{1}{3} \div 9) \times 720 = (\frac{13}{3} \times \frac{1}{9}) \times 720$$

$$= \frac{13}{\cancel{27}_{3}} \times \cancel{720}^{80} = 346\frac{2}{3}\,\mathrm{L}$$ 입니다.

40. 어떤 마름모의 넓이가 $141\frac{11}{25}\ \mathrm{cm}^2$ 이고, 한 대각선의 길이가 $10.4\ \mathrm{cm}$ 일때, 다른 대각선의 길이를 구하시오.

▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\qquad\qquad\mathrm{cm}}$

▷ 정답 : $27\frac{1}{5}\underline{\mathrm{cm}}$

해설

(마름모의 넓이)
=(한 대각선의 길이)× (다른 대각선의 길이)÷2

$= 10.4 \times ㉠ \div 2 = 141\frac{11}{25}$

$\Rightarrow 5.2 \times ㉠ = 141\frac{11}{25}$

$㉠ = 141\frac{11}{25} \div 5.2 = 141\frac{44}{100} \div 5\frac{2}{10}$

$= \frac{272}{10} = 27\frac{1}{5}\ (\mathrm{cm})$

41. □안에 들어가는 수가 같을 때, ㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하시오.

㉠ $\square \times \frac{1}{2}$ ㉡ $\square \div 10$

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 5 배

해설

□안에 들어가는 수를 1 이라 하면

㉠ $1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

㉡ $1 \div 10 = 1 \times \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$

따라서 $\frac{1}{2} = \frac{1}{10} \times 5$ 이므로

㉠은 ㉡의 5 배입니다.

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

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

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

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

43. 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$\frac{4}{7} \div 12 = \frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{7} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{1}{21}$

$\frac{2}{3} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{3} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{14}}} = \frac{1}{21}$ 이므로

$\frac{1}{21} = \frac{1}{21}$ 입니다.

44. 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

㉠ $\frac{16}{7} \div 2 = \frac{\overset{8}{\cancel{16}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

㉡ $\frac{8}{5} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{5}$

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

㉣ $3\frac{1}{2} \div 7 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{2} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{1}{2}$

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5\frac{4}{9} \div 7 \times 3 = \frac{\cancel{49}^{7}}{\cancel{9}_{3}} \times \frac{1}{\cancel{7}_{1}} \times \cancel{3}^{1} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

$$3\frac{2}{3} \times 5 \div 2 = \frac{11}{3} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

따라서 $2\frac{1}{3} < 9\frac{1}{6}$ 입니다.

46. 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

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

47. $5\frac{1}{15}$ 과 $17\frac{1}{4}$ 의 곱을 어떤 수로 나누었더니 48 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

① $\frac{1}{48}$ ② $\frac{97}{120}$ ③ $1\frac{197}{240}$ ④ $48\frac{7}{40}$ ⑤ $87\frac{2}{5}$

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$5\frac{1}{15} \times 17\frac{1}{4} \div \square = 48$,

$\frac{\overset{19}{\cancel{76}}}{\underset{5}{\cancel{15}}} \times \frac{\overset{23}{\cancel{69}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \div \square = 48$, $\frac{437}{5} \div \square = 48$,

$\square = \frac{437}{5} \div 48 = \frac{437}{5} \times \frac{1}{48} = \frac{437}{240} = 1\frac{197}{240}$

48. 어떤 수에 15 를 곱했더니 $56\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square \times 15 = 56\frac{1}{4}$

$\square = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{\overset{15}{\cancel{225}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{15}}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

49. 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 1다시의 무게

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

$36\frac{1}{5} \div 12 = 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60}$

$= 3\frac{1}{60}$ (g)

50. 지선이네 어머니께서는 김치를 $3\frac{5}{9}$kg 씩 6 통에 담아 10 군데에 있는 양로원에 똑같이 나누어 보내 주려고 합니다다. 양로원 한 곳에 보내어지는 김치는 각각 몇 kg 입니까?

① $1\frac{2}{15}$kg ② $2\frac{2}{15}$kg ③ $3\frac{2}{15}$kg
④ $4\frac{2}{15}$kg ⑤ $5\frac{2}{15\text{kg}}$

해설

$$3\frac{5}{9}\times 6\div 10=\frac{32}{\cancel{9}_{3}}\times\cancel{6}^{\cancel{2}^{1}}\times\frac{1}{\cancel{10}_{5}}=\frac{32}{15}=2\frac{2}{15}(\text{kg})$$