1. $\square$ 안에 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$10 \div 4 = 10 \times \square$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

(자연수)÷ (자연수)=(자연수)×$\frac{1}{(\text{자연수})}$

$10 \div 4 = 10 \times \frac{1}{4}$

2. 사탕 2kg 을 9 개의 봉지에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 봉지에 몇 kg 씩 담으면 됩니까?

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

해설

(한봉지에 담는 사탕의 무게)
= (사탕 전체의 무게)÷ (봉지의 수)
$= 2 \div 9 = 2 \times \frac{1}{9}$
$= \frac{2}{9}$(kg)

3. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

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

4. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $5 \div 8 = \frac{8}{5}$ ② $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{8}$ ③ $11 \div 2 = 4\frac{1}{2}$
④ $16 \div 5 = 3\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{2}{9} \div 6 = \frac{2}{27}$

해설

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

② $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$

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

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

⑤ $\frac{2}{9} \div 6 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$

5. 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

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

6. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5}\text{의 } \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 17

▷ 정답 : 4

해설

대분수의 나눗셈에서는 대분수는 가분수로 고치고
나눗셈식은 곱셈식으로 고쳐서 계산합니다.

$3\frac{2}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5} \div 4 \rightarrow \frac{17}{5}\text{의 } \frac{1}{4}$

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{1}{5} \div 4 \rightarrow \frac{\square}{5}\text{의}\frac{1}{\square} \rightarrow \frac{\square}{5} \times \frac{1}{\square} = \frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 4

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.

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

8. 노끈 $\frac{5}{6}$m 를 네 사람이 똑같이 나누어서 각자 정오각형을 한 개씩 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $\frac{1}{24}$m ② $\frac{1}{12}$m ③ $\frac{1}{8}$m ④ $\frac{1}{6}$m ⑤ $\frac{5}{24}$m

해설

$\frac{5}{6} \div 4 \div 5 = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{6} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{24}$(m)

9. 다음 중 $5\frac{2}{5} \times 2 \div 9$ 를 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

해설

$5\frac{2}{5} \times 2 \div 9 = \frac{\overset{3}{\cancel{27}}}{5} \times 2 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

10. 8 분에 $9\frac{3}{5}$km 를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 15 분 동안 달린다면, 몇 km 를 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 18 km

해설

$9\frac{3}{5} \div 8 \times 15 = \frac{\cancel{48}^{6}}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{8}_{1}} \times \cancel{15}^{3} = 18(\text{km})$

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

$$3\frac{3}{7} \div 9 \ \bigcirc \ \frac{63}{8} \div 14$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$3\frac{3}{7} \div 9 = \frac{24}{7} \div 9 = \frac{\cancel{24}^{8}}{7} \times \frac{1}{\cancel{9}_{3}} = \frac{8}{21}$

$\frac{63}{8} \div 14 = \frac{\cancel{63}^{9}}{8} \times \frac{1}{\cancel{14}_{2}} = \frac{9}{16}$

$\Rightarrow \frac{8}{21} < \frac{9}{16}$

12. ○ 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.

13. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{5}{8} \div 5 \bigcirc 3\frac{2}{5} \div 8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$2\frac{5}{8} \div 5 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{21}{40}$

$3\frac{2}{5} \div 8 = \frac{17}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{17}{40}$

$\Rightarrow \frac{21}{40} > \frac{17}{40}$

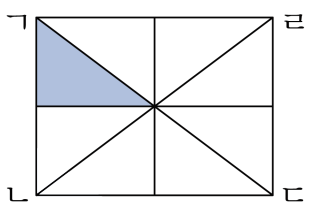
14. 과학 시간에 $\frac{5}{6}$L 의 소금물을 8 개의 비커에 똑같이 나누어 담아 8 모둠에게 나누어 주려고 합니다. 1 개의 비커에 담기는 소금물의 양은 몇 L 입니까?

① $\frac{1}{48}$L ② $\frac{1}{24}$L ③ $\frac{1}{16}$L ④ $\frac{1}{12}$L ⑤ $\frac{5}{48}$L

해설

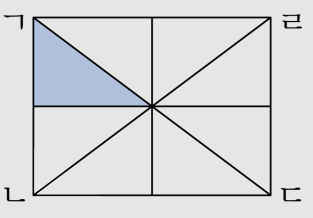
$\frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}$(L)

15. 다음 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 전체 넓이는 $17\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $\frac{5}{14}\text{cm}^2$　② $1\frac{3}{28}\text{cm}^2$　③ $2\frac{3}{14}\text{cm}^2$
④ $4\frac{3}{7}\text{cm}^2$　⑤ $8\frac{6}{7}\text{cm}^2$

해설



색칠한 부분은 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ을 8 등분 한 것 중의 하나입니다.

$17\frac{5}{7} \div 8 = \frac{\overset{31}{\cancel{124}}}{7} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{31}{14} = 2\frac{3}{14}(\text{cm}^2)$

16. 넓이가 $9\frac{1}{3}\,\text{cm}^2$ 인 직사각형의 가로의 길이가 7 cm라면, 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

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

해설

$9\frac{1}{3} \div 7 = \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ (cm)

17. 다음을 계산하여보고 분자끼리의 차를 구하시오.

(1) $\frac{12}{13} \div 4 \div 3$ (2) $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2$

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

(1) $\frac{12}{13} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{1}{\cancel{12}}}{13} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{13}$

(2) $3\frac{2}{7} \div 3 \div 2 = \frac{23}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{23}{42}$

분자끼리의 차를 구하면, $23 - 1 = 22$

18. 쌀통에 쌀이 $21\frac{3}{5}$kg 들어 있습니다. 이 쌀을 매일 똑같이 18 일 동안 하루에 세 끼씩 나누어 먹으려고 합니다. 한 끼에 먹게 되는 쌀은 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

하루에 먹는 쌀의 양을 구한 후 한 끼에 먹는 쌀의 양을 구합니다.

$$21\frac{3}{5} \div 18 \div 3 = \frac{\overset{2}{\cancel{108}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{18}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{2}{5}(\text{kg})$$

19. $3\frac{3}{4}$L 의 기름을 2 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 기름 한 병을 매일 같은 양으로 일주일간 사용하였다면, 하루에 몇 L 씩 사용한 셈입니까?

① $1\frac{7}{8}$L ② $\frac{15}{28}$L ③ $\frac{15}{56}$L ④ $\frac{15}{102}$L ⑤ $\frac{15}{204}$L

해설

$3\frac{3}{4} \div 2 \div 7 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = \frac{15}{56}$ (L)

20. 다음 계산을 하시오.

$$26\frac{2}{3} \div 16 \times 3 \times 2\frac{6}{7}$$

① $1\frac{2}{3}$ ② $5\frac{2}{5}$ ③ $6\frac{4}{7}$ ④ $11\frac{5}{8}$ ⑤ $14\frac{2}{7}$

해설

$26\frac{2}{3} \div 16 \times 3 \times 2\frac{6}{7}$

$= \frac{\overset{20}{\cancel{80}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{\overset{4}{\cancel{16}}}}} \times \overset{1}{\cancel{3}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{7}$

$= \frac{100}{7}$

$= 14\frac{2}{7}$

21. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $7\frac{2}{3}$

해설

$4\frac{3}{5} \div 3 \times 5 = \frac{23}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{3} \times \cancel{5}^{1} = \frac{23}{3} = 7\frac{2}{3}$

22. 밀가루 $1\frac{3}{8}$kg 으로 빵 9 개를 만들 수 있다고 합니다. 빵 24 개를 만드는 데는 밀가루가 몇 kg 필요한지 구하시오.

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

해설

$1\frac{3}{8} \div 9 \times 24 = \frac{11}{\cancel{8}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{9}_{3}} \times \cancel{24}^{\cancel{3}^{1}} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$(kg)

23. 연필 5 다스의 무게가 $145\frac{5}{7}$ g입니다. 이 연필 6 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

① $\frac{1}{10}$ g ② $2\frac{3}{7}$ g ③ $14\frac{4}{7}$ g
④ 60 g ⑤ $145\frac{5}{7}$ g

해설

5 다스는 $5 \times 12 = 60$ (자루) 이므로

$$145\frac{5}{7} \div 60 \times 6 = \frac{\overset{17}{\cancel{1020}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{60}}} \times 6$$
$$= \frac{102}{7} = 14\frac{4}{7}(\text{g})$$

24. 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

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

25. ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

$$㉠ \times 9 \times 7 = 5\frac{1}{4}$$

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{18}$ ⑤ $\frac{1}{21}$

해설

$$㉠ = 5\frac{1}{4} \div 7 \div 9 = \frac{\cancel{21}^{\cancel{3}\,1}}{4} \times \frac{1}{\cancel{7}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{9}_{3}} = \frac{1}{12}$$