1. $\square$ 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$6 \div 12 = 6 \times \square$$

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.

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

2. 다음 중 나눗셈의 몫이 1 보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $22 \div 7$ ② $12 \div 3$ ③ $5 \div 4$

④ $1 \div 4$ ⑤ $15 \div 8$

해설

① $22 \div 7 = \frac{22}{7} = 3\frac{1}{7}$

② $12 \div 3 = \frac{12}{3} = 4$

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

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

⑤ $15 \div 8 = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

3. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

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

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

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

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

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

6. $8 \div 3 \div 5$ 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

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

7. 길이가 33cm 인 끈으로 정오각형을 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

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

해설

$33 \div 5 = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5}$ (cm)

8. 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 입니까?

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

해설

$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}$(L)

9. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{1}{4} \div 5 \div 13 = \frac{\square}{4} \times \frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 20

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.

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

10. 다음 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{5}{12} \div 3 \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{36}$

해설

$$\frac{5}{12} \div 3 \div 5 = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{12} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{1}{36}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2$$

① $\frac{1}{36}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $\frac{5}{36}$ ④ $\frac{7}{48}$ ⑤ $\frac{11}{56}$

해설

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{6}{\cancel{12}}} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{36}$$

12. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$2\frac{1}{5} \div 2 \times 10 = \frac{11}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \cancel{10}^{1} = 11$

13. 다음 나눗셈을 하시오.

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

① $1\frac{13}{21}$ ② $2\frac{13}{21}$ ③ $3\frac{13}{21}$ ④ $4\frac{13}{21}$ ⑤ $5\frac{13}{21}$

해설

$2\frac{3}{7} \times 2 \div 3 = \frac{17}{7} \times 2 \times \frac{1}{3} = \frac{34}{21} = 1\frac{13}{21}$

14. 분수의 나눗셈 과정입니다. $\boxed{}$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 3

해설

곱셈, 나눗셈이 삼께 있는 혼합 계산에서는
왼쪽부터 차례로 계산하도록 합니다.
이 때 먼저 계산해야 할 부분에
(　　)를 사용하여 나타냅니다.

$$\frac{3}{4} \times 5 \div 3 = \frac{15}{4} \div 3 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

15. 리본 끈 $\frac{5}{14}$ m를 똑같이 잘라서 정삼각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m로 해야 합니까?

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

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

16. $\square$ 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

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

17. 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

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

18. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \square$$

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

해설

$$2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{\overset{4}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{4}{15}$$

19. 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

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

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

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

$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{\cancel{8}_{4}} \times \cancel{2}^{1} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$ (kg)

21. 설탕 한 봉지의 무게는 $6\frac{1}{4}$kg 입니다. 이 설탕을 8 봉지 사서 5 명이 똑같이 나누어 가졌다면, 한 사람당 몇 kg 씩 가지면 되는지 구하시오.

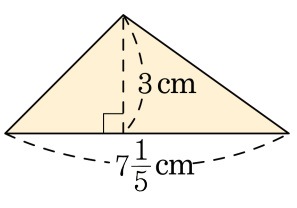
▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 10 kg

해설

$$6\frac{1}{4} \times 8 \div 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \overset{2}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 10(\text{kg})$$

22. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



① $1\frac{1}{5}\,\text{cm}^2$　② $2\frac{4}{5}\,\text{cm}^2$　③ $5\frac{2}{5}\,\text{cm}^2$
④ $10\frac{4}{5}\,\text{cm}^2$　⑤ $21\frac{3}{5}\,\text{cm}^2$

해설

$$7\frac{1}{5}\times 3\div 2=\frac{\overset{18}{\cancel{36}}}{5}\times 3\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}}=\frac{54}{5}$$
$$=10\frac{4}{5}(\text{cm}^2)$$

23. $7\frac{5}{7}$ cm인 끈을 모두 사용하여 정육각형 모양을 한 개 만들려고 합니다. 이 때, 세 변의 길이는 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

① $\frac{7}{18}$cm ② $1\frac{2}{7}$cm ③ $2\frac{1}{7}$cm
④ $3\frac{6}{7}$cm ⑤ $4\frac{5}{18}$cm

해설

$7\frac{5}{7} \div 6 \times 3 = \frac{\cancel{54}^{9}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} \times 3 = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7}$ (cm)

24. 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 $\square$라 하면

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

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

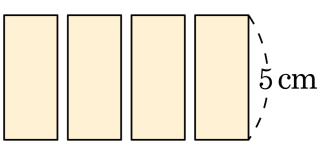
② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{4}{9}$

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

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

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

26. 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 $\frac{2}{7}$ cm　② $2\frac{1}{7}$ cm　③ $4\frac{3}{7}$ cm
④ $6\frac{2}{7}$ cm　⑤ $8\frac{4}{7}$ cm

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는
$(42\frac{6}{7} \div 5)$ cm 입니다.
(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{\overset{60}{\cancel{300}}}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}}$

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

27. 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

㉠ $\frac{5}{9} \times 12 \div 8 = \frac{5}{\cancel{9}_{3}} \times \cancel{12}^{\cancel{3}^{1}} \times \frac{1}{\cancel{8}_{2}} = \frac{5}{6}$

㉡ $2\frac{1}{10} \times 14 \div 6 = \frac{\cancel{21}^{7}}{\cancel{10}_{5}} \times \cancel{14}^{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} = \frac{49}{10} = 4\frac{9}{10}$

따라서 $5 + 9 = 14$ 입니다.

28. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다. 같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지 구하시오.

① $\frac{14}{15}$km ② $\frac{3}{4}$km ③ $2\frac{2}{3}$km
④ $4\frac{1}{5}$km ⑤ $6\frac{3}{5}$km

해설

1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

5km 600m $= 5\frac{600}{1000}$km $= 5\frac{3}{5}$km,

4L 500mL $= 4\frac{500}{1000}$L $= 4\frac{1}{2}$L 이므로

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{\cancel{28}^{\cancel{14}^{7}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_{\cancel{2}_{1}}} \times \frac{\cancel{9}^{3}}{\cancel{2}_{1}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$

29. 국일이는 $1\frac{1}{5}$km 를 걸어가는 데 36 분이 걸렸습니다. 같은 걸음걸이로 한 시간 동안에는 몇 km 를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 2 km

해설

$$1\frac{1}{5} \div 36 \times 60 = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{\underset{1}{\cancel{6}}}{\cancel{36}}} \times \overset{2}{\cancel{60}} = 2(\text{km})$$

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

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

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

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