

1. 순이는 10분에 $1\frac{2}{3}$ km 가는 빠르기로 45분 동안 자전거를 탔습니다.
순이가 자전거를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $7\frac{1}{2}$ km

해설

10분 동안 $1\frac{2}{3}$ km 를 가므로,

5 분 동안에는 $\frac{5}{6}$ km 를 갈 수 있습니다.

40분 동안에는 $1\frac{2}{3} \times 4 = 6\frac{2}{3}$ (km) 를 갈 수 있으므로, 45 분 동안

에는 $6\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 7\frac{1}{2}$ (km) 갈 수 있습니다.

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{14}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{56}$

해설

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{14} = \frac{3}{56}$$

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

$$5\frac{5}{7} \times 4\frac{1}{5} = \frac{\overset{8}{\cancel{40}}}{\underset{1}{\cancel{7}}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 24$$

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

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{7}{9} \times 2 \bigcirc 1\frac{4}{5} \times \frac{7}{10} \times 3\frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{7}{9} \times 2 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{\underset{1}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{16}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times 2 = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$$

$$1\frac{4}{5} \times \frac{7}{10} \times 3\frac{1}{3} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{7}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{10}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

$$\rightarrow 9\frac{1}{3} > 4\frac{1}{5}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5$$

① $\frac{5}{21}$

② $\frac{11}{42}$

③ $1\frac{5}{21}$

④ $1\frac{11}{42}$

⑤ $1\frac{1}{14}$

해설

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}}{7} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} \times 5 = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$$

6. $\frac{5}{6} \times 4$ 와 계산 결과가 같은 것을 모두 고르시오.

① $4\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{6} \times 5$

③ $\frac{5 \times 4}{6 \times 4}$

④ $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$

⑤ $3\frac{1}{3}$

해설

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times \overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

7. 현중이는 매일 우유를 $\frac{5}{14}$ L 씩 마십니다. 현중이가 1주일 동안 마신 우유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

L

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{1}{2}$

해설

1 주일은 7 일이고 현중이가 마신 우유는
(하루에 마신 우유의 양) $\times$ (날수) 이므로
식으로 나타내면

$$\frac{5}{14} \times 7 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} (\text{L}) \text{ 입니다.}$$

따라서 현중이가 1 주일 동안 마신 우유는 모두 $2\frac{1}{2}$ L 입니다.

8. 지연이는 매일 아침 $\frac{11}{12}$ km 씩 달리를 합니다. 지연이가 10 일 동안 달린 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : $9\frac{1}{6}$ km

해설

10 일 동안 지연이가 달린 거리는
(하루에 달린 거리)×(날수) 이므로 식으로 나타내면

$$\frac{11}{12} \times 10 = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6} \text{ (km) 입니다.}$$

따라서 지연이가 10 일 동안 달린 거리는 모두 $9\frac{1}{6}$ km 입니다.

9. 10분에 $4\frac{5}{8}$ km를 달리는 킥보드가 있습니다. 같은 빠르기로 한 시간에는 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $27\frac{3}{4}$ km

해설

$$4\frac{5}{8} \times 6 = \frac{37}{\cancel{8}_4} \times \cancel{6} = 27\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

10. 다음 중 분수의 곱이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $15 \times \frac{3}{5}$

② $12 \times \frac{3}{4}$

③ $18 \times \frac{5}{6}$

④ $16 \times \frac{3}{8}$

⑤ $18 \times \frac{1}{3}$

해설

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

② $\overset{3}{\cancel{12}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{4}}}{4} = 9$

③ $\overset{3}{\cancel{18}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{6}}}{6} = 15$

④ $\overset{2}{\cancel{16}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{8}}}{8} = 6$

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

11. 다음 곱셈을 하시오.

$$18 \times \frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

$$\overset{6}{\cancel{18}} \times \overset{2}{\cancel{3}}_1 = 6 \times 2 = 12$$

12. 대성이는 1 m에 150 원 하는 색 테이프를 $22\frac{3}{5}$ m 샀습니다. 대성이가 산 색 테이프의 값은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3390 원

해설

$$150 \times 22\frac{3}{5} = \overset{30}{\cancel{150}} \times \frac{113}{\cancel{5}_1} = 3390(\text{원})$$

13. 30분의 $1\frac{2}{9}$ 는 몇 시간입니까?

① $1\frac{2}{9}$ 시간

② $\frac{11}{18}$ 시간

③ $\frac{11}{27}$ 시간

④ $\frac{1}{3}$ 시간

⑤ $\frac{1}{18}$ 시간

해설

30 분은 $\frac{1}{2}$ 시간이므로

$\frac{1}{2}$ 시간의 $1\frac{2}{9}$ 는

$$\frac{1}{2} \times \frac{11}{9} = \frac{11}{18} \text{ (시간) 입니다.}$$

14. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} \bigcirc 2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5}$$

▶ 답:

▶ 정답: <

해설

$$1\frac{5}{6} \times 3\frac{9}{11} = \frac{\cancel{11}^1}{\cancel{6}_3} \times \frac{\cancel{40}^{20}}{\cancel{11}_1} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{9}_1} \times \frac{\cancel{18}^2}{\cancel{5}_1} = 10$$

따라서 $6\frac{2}{3} < 10$ 입니다.

15. 수도에서 1분 동안에 $\frac{7}{8}$ L 의 물이 나오고 있습니다. 이 수도에서 일정하게 물이 나온다면 2시간 20분 동안에 나오는 물의 양은 모두 몇 L가 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : $122\frac{1}{2}$ L

해설

$$\begin{aligned} & 2\text{시간 } 20\text{분} = 140\text{분} \\ & = 1\text{분 동안에 나오는 물의 양} \times 140 \\ & = \frac{7}{8} \times \cancel{140}^{35} = \frac{245}{2} = 122\frac{1}{2}(\text{L}) \end{aligned}$$

16. 다음을 각각 계산하여 두 수의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad 6 \times 2\frac{7}{10}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad 4 \times 3\frac{5}{12}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $29\frac{13}{15}$

해설

$$6 \times 2\frac{7}{10} = \cancel{6}^3 \times \frac{27}{\cancel{10}_5} = \frac{81}{5} = 16\frac{1}{5}$$

$$4 \times 3\frac{5}{12} = \cancel{4}^1 \times \frac{41}{\cancel{12}_3} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

$$16\frac{1}{5} + 13\frac{2}{3} = 16\frac{3}{15} + 13\frac{10}{15} = 29\frac{13}{15}$$

17. 1200 mL의 주스를 담을 수 있는 병의 $\frac{1}{5}$ 에 주스가 있습니다. 그 중 $\frac{1}{4}$ 을 마셨다면 마신 주스는 몇 mL입니까?

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 60 mL

해설

$$\overset{60}{\cancel{1200}} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 60(\text{ mL})$$

18. 민수 어머니의 몸무게는 65 kg 입니다. 민수의 몸무게는 어머니의 몸무게의 $\frac{3}{5}$ 이고, 누나의 몸무게는 민수의 몸무게의 $1\frac{1}{6}$ 입니다. 누나의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답: $45\frac{1}{2}$ kg

해설

$$(\text{민수의 몸무게}) = \cancel{65}^{\frac{13}{5}} \times \frac{3}{\cancel{5}_1} = 39(\text{ kg})$$

$$\begin{aligned}(\text{누나의 몸무게}) &= 39 \times 1\frac{1}{6} = \cancel{39}^{\frac{13}{3}} \times \frac{7}{\cancel{6}_2} = \frac{91}{2} \\ &= 45\frac{1}{2}(\text{ kg})\end{aligned}$$

19. 빈 곳에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$\xrightarrow{\bigcirc \times}$

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

① (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

② (위에서부터) $\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

③ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

④ (위에서부터) $1\frac{4}{7}, 2\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

⑤ (위에서부터) $\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

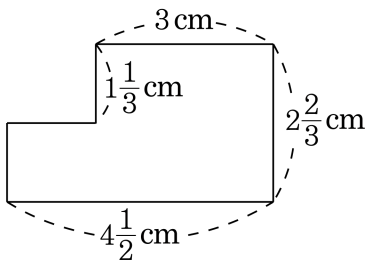
해설

$$1\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{\cancel{10}^2}{7} \times \frac{2}{\cancel{5}_1} = \frac{4}{7},$$

$$2\frac{5}{8} \times 1\frac{3}{7} = \frac{\cancel{21}^3}{8} \times \frac{\cancel{10}^5}{\cancel{7}_1} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4},$$

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

20. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▶ 정답 : 10cm²

해설

$$\begin{aligned}
 & \left(4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} \right) - \left(4\frac{1}{2} - 3 \right) \times 1\frac{1}{3} \\
 &= \left(\frac{9}{2} \times \frac{8}{3} \right) - \left(1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \right) \\
 &= 12 - \left(\frac{\cancel{3}}{\cancel{2}} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}} \right) = 12 - 2 = 10(\text{cm}^2)
 \end{aligned}$$

21. 소금을 한 봉지에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담아서 세 사람이 똑같이 몇 봉지씩 나누어 가지고 나니 6 kg이 남았습니다. 남은 소금도 세 사람이 똑같이 나누어 가졌더니 한 사람이 가진 소금의 무게는 11 kg이었습니다. 처음에 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지를 한 사람이 몇 봉지씩 가졌습니까?



답:

봉지



정답: 4봉지

해설

한 사람이 가진 $2\frac{1}{4}$ kg씩 담긴 봉지 수를 $\square$ 봉지라 하면

$$\left(2\frac{1}{4} \times \square\right) + (6 \div 3) = 11$$

$$2\frac{1}{4} \times \square = 9$$

$$\frac{9}{4} \times \square = 9, \square = 4(\text{봉지})$$

22. 다음을 계산 한 후 ㉠ + ㉡를 구하시오.

$$\textcircled{㉠} \quad 2\frac{1}{6} \times 8$$

$$\textcircled{㉡} \quad 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $51\frac{5}{6}$

해설

$$2\frac{1}{6} \times 8 = \frac{13}{\cancel{6}_3} \times \cancel{8}^4 = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

$$1\frac{9}{14} \times 21 = \frac{23}{\cancel{14}_2} \times \cancel{21}^3 = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

그러므로 $17\frac{1}{3} + 34\frac{1}{2} = 51\frac{5}{6}$ 입니다.

23. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

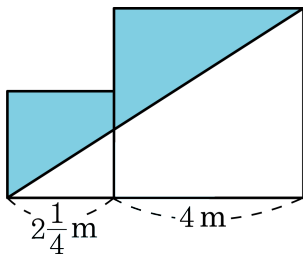
해설

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{2}{3} \times 5$$

$$\frac{5 + \boxed{}}{3} = \frac{10}{3},$$

$$\boxed{} = 5$$

25. 한 변의 길이가 각각 $2\frac{1}{4}\text{m}$ 와 4m 인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



① $4\frac{1}{4}\text{m}^2$

② $8\frac{9}{16}\text{m}^2$

③ $12\frac{1}{2}\text{m}^2$

④ $10\frac{17}{32}\text{m}^2$

⑤ $21\frac{1}{16}\text{m}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

(두 정사각형의 넓이)

$$= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}(\text{m}^2)$$

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 12\frac{1}{2}(\text{m}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$$

$$= 8\frac{9}{16}(\text{m}^2)$$