

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,

5분 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, 45분 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.

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

▶ 답:

▷ 정답: 24

해설

$$\frac{5}{7} \times 4\frac{1}{5} = \frac{\cancel{5}^1}{7} \times \frac{21}{\cancel{5}_1} = 24$$

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

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

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

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

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

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

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

$$1\frac{2}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{6} \times 5 = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$$

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

$$\frac{5}{6} \times 4 = \frac{5 \times 4}{6} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

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

L

▶ 답:

▷ 정답: $2\frac{1}{2}$

해설

1주일은 7일이고 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 1주일 동안 마신 우유는 모두 $2\frac{1}{2}$ L입니다.

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

▶ 답: km

▷ 정답: $9\frac{1}{6}$ km

해설

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

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

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

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

▶ 답: km

▷ 정답: $27\frac{3}{4}$ km

해설

$$4\frac{5}{8} \times 6 = \frac{37}{8} \times \frac{3}{1} = 27\frac{3}{4} \text{ (km)}$$

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 $15 \times \frac{3}{5} = 9$

② $12 \times \frac{3}{4} = 9$

③ $18 \times \frac{5}{6} = 15$

④ $16 \times \frac{3}{8} = 6$

⑤ $18 \times \frac{1}{3} = 6$

11. 다음 곱셈을 하시오.

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

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

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

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

▶ 답: 원

▷ 정답: 3390원

해설

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

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

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

$$2\frac{7}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{26}{9} \times \frac{18}{5} = 10$$

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: $\frac{1}{2}$ L

▷ 정답: $122\frac{1}{2}$ L

해설

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

16. 다음을 각각 계산하여 두 수의 합을 구하시오.

$$\textcircled{A} 6 \times 2\frac{7}{10} \qquad \textcircled{B} 4 \times 3\frac{5}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: $29\frac{13}{15}$

해설

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

$$4 \times 3\frac{5}{12} = 4 \times \frac{41}{12} = \frac{41}{3} = 13\frac{2}{3}$$

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

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

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

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

19. 빈 곳에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

	⊗ →		
⊗ ↓	$2\frac{5}{8}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{3}{4}$
	$1\frac{3}{7}$	$\frac{2}{5}$	⊖
	㉠	㉡	

- 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) $\frac{4}{7}, 3\frac{3}{4}, \frac{4}{15}$

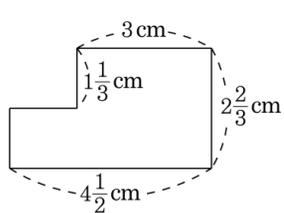
해설

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

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

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

20. 다음 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 10 cm^2

해설

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

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

$$\textcircled{1} 2\frac{1}{6} \times 8 \qquad \textcircled{2} 1\frac{9}{14} \times 21$$

▶ 답:

▷ 정답: $51\frac{5}{6}$

해설

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

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

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

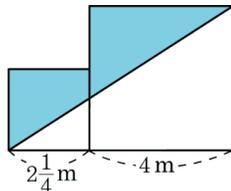
해설

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

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

$$\boxed{} = 5$$

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



- ① $4\frac{1}{4}$ m² ② $8\frac{9}{16}$ m² ③ $12\frac{1}{2}$ m²
 ④ $10\frac{17}{32}$ m² ⑤ $21\frac{1}{16}$ m²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
 = (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)
 (두 정사각형의 넓이)
 = $(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}$ (m²)
 (삼각형의 넓이) = $12\frac{1}{2}$ (m²)
 (색칠한 부분의 넓이)
 = $21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$
 = $8\frac{9}{16}$ (m²)