

1. 다음 ㉠번의 식과 ㉡번을 계산한 값의 합을 구하시오.

$$\textcircled{㉠} 1.2 \div \frac{3}{5} \qquad \textcircled{㉡} 5.6 \div \frac{8}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\textcircled{㉠} 1.2 \div \frac{3}{5} = 1.2 \div 0.6 = 2$$

$$\textcircled{㉡} 5.6 \div \frac{8}{10} = 5.6 \div 0.8 = 7$$

따라서 $2 + 7 = 9$ 입니다.

2. ㉠ ~ ㉡번 식을 계산한 값의 합을 구하여, 소수로 답하시오.

㉠ $2.4 \div \frac{3}{5}$	㉡ $4.8 \div 1\frac{1}{5}$
㉢ $3.3 \div \frac{3}{4}$	㉣ $0.7 \div 2\frac{4}{5}$

▶ 답 :

▶ 정답 : 12.65

해설

분수를 소수로 고치거나, 소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$\textcircled{㉠} \quad 2.4 \div \frac{3}{5} = 2.4 \div \frac{6}{10} = 2.4 \div 0.6 = 4$$

$$\textcircled{㉡} \quad 4.8 \div 1\frac{1}{5} = 4.8 \div 1\frac{2}{10} = 4.8 \div 1.2 = 4$$

$$\textcircled{㉢} \quad 3.3 \div \frac{3}{4} = \frac{33}{10} \times \frac{4}{3} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5} = 4.4$$

$$\textcircled{㉣} \quad 0.7 \div 2\frac{4}{5} = \frac{7}{10} \div \frac{14}{5} = \frac{7}{10} \times \frac{5}{14} = \frac{1}{4} = 0.25$$

따라서 $4 + 4 + 4.4 + 0.25 = 12.65$ 입니다.

3. ㉠번 식과 ㉡번 식을 계산한 값의 합을 소수로 구하시오.

㉠ $3.45 \div 1\frac{1}{2}$

㉡ $2.28 \div \frac{3}{5}$

▶ 답 :

▶ 정답 : 6.1

해설

㉠ $3.45 \div 1\frac{1}{2} = 3.45 \div 1.5 = 2.3$

㉡ $2.28 \div \frac{3}{5} = 2.28 \div 0.6 = 3.8$

따라서 $2.3 + 3.8 = 6.1$ 입니다.

4. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $2.75 \div \frac{2}{5}$

② $2\frac{3}{4} \div 0.4$

③ $2.75 \div \frac{1}{4}$

④ $2.75 \div 0.4$

⑤ $2\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$

해설

① $2.75 \div \frac{2}{5} = 2.75 \div 0.4$

② $2\frac{3}{4} \div 0.4 = 2.75 \div 0.4$

③ $2.75 \div \frac{1}{4} = 2.75 \div 0.25$

④ $2.75 \div 0.4 = 2.75 \div 0.4$

⑤ $2\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = 2.75 \div 0.4$

5. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{3}{4} \div 0.25$

② $7\frac{2}{5} \div 0.5$

③ $3\frac{1}{2} \div 0.25$

④ $1\frac{5}{7} \div 0.9$

⑤ $2.25 \div 1\frac{3}{5}$

해설

① $1\frac{3}{4} \div 0.25 = 1.75 \div 0.25 = 7$

② $7\frac{2}{5} \div 0.5 = 7.4 \div 0.5 = 14.8$

③ $3\frac{1}{2} \div 0.25 = 3.5 \div 0.25 = 14$

④ $1\frac{5}{7} \div 0.9 = 1.714\cdots \div 0.9$, 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 구할 수 없습니다.

⑤ $2.25 \div 1\frac{3}{5} = 2.25 \div 1.6 = 1.40625$

6. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때, 정확한 값을 알 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $0.48 \div \frac{2}{5}$

② $2.23 \div 1\frac{1}{25}$

③ $3\frac{3}{5} \div 0.4$

④ $3\frac{2}{5} \div 0.2$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.75$

해설

① $0.48 \div \frac{2}{5} = 0.48 \div 0.4 = 1.2$

② $2.23 \div 1\frac{1}{25} = 2.23 \div 1.04 = 2.144\cdots$

③ $3\frac{3}{5} \div 0.4 = 3.6 \div 0.4 = 9$

④ $3\frac{2}{5} \div 0.2 = 3.4 \div 0.2 = 17$

⑤ $8\frac{2}{5} \div 1.75 = 8.4 \div 1.75 = 4.8$

7. 다음 중 분수를 소수로 고쳐 계산할 수 없는 것을 모두 고르시오.

① $2\frac{2}{5} \div 0.3$

② $\frac{3}{4} \div 0.2$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.5$

④ $10\frac{1}{12} \div 5.1$

⑤ $4.8 \div \frac{2}{13}$

해설

④ $10\frac{1}{12} \div 5.1 = 10.0833\cdots \div 5.1$

⑤ $4.8 \div \frac{2}{13} = 4.8 \div 0.1538\cdots$

따라서 ④, ⑤은 나누어지는 수와 나누는 수가 정확한 값이 아니
기 때문에 소수로 고쳐서 계산할 수 없습니다.

8. 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 몫이 나누어떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{41}{4} \div 3.4$

② $4.6 \div \frac{5}{8}$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4}$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3$

해설

① $\frac{41}{4} \div 3.4 = 10.25 \div 3.4 = 3.0147\cdots$

② $4.6 \div \frac{5}{8} = 4.6 \div 0.625 = 7.36$

③ $1\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{4} = 1.2 \div 3.25 = 0.369\cdots$

④ $4\frac{5}{6} \div 1.5 = 4.83\cdots \div 1.5 = 3.222\cdots$

⑤ $\frac{6}{7} \div 0.3 = 0.857\cdots \div 0.3 = 2.857\cdots$

9. 소수를 분수로 고쳐 계산해야 정확한 값을 구할 수 있는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

㉠ $1\frac{2}{5} \div 2.4$

㉡ $0.92 \div 2\frac{1}{2}$

㉢ $3\frac{1}{5} \div 1.8$

㉣ $2.05 \div 1\frac{1}{4}$

㉤ $4\frac{3}{8} \div 0.05$

해설

분수를 소수로 고쳐 계산했을 때 나누어떨어지지 않는 것을 고릅니다.

㉠ $1.4 \div 2.4 = 0.583\cdots$

㉡ $0.92 \div 2.5 = 0.368$

㉢ $3.2 \div 1.8 = 1.777\cdots$

㉣ $2.05 \div 1.25 = 1.64$

㉤ $4.375 \div 0.05 = 87.5$

10. 다음 중 분수를 소수로 나타내어 계산할 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $2.3 \div \frac{1}{5}$

② $4.5 \div \frac{5}{6}$

③ $12.1 \div \frac{11}{20}$

④ $1.65 \div 1\frac{1}{4}$

⑤ $18.9 \div 2\frac{5}{8}$

해설

② $4.5 \div \frac{5}{6} = 4.5 \div 0.833\cdots$, $\frac{5}{6}$ 는 나누어떨어지지 않는 수이기

때문에

$4.5 \div \frac{5}{6}$ 은 소수로 나타내어 계산할 수 없습니다.

11. ㉠번의 식과 ㉡번의 식을 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값의 합을 구하시오.

㉠ $1\frac{7}{8} \div 2.25$ ㉡ $1\frac{2}{5} \div 0.6$

▶ 답 :

▶ 정답 : 3.1

해설

㉠ $1\frac{7}{8} \div 2.25 = 1.875 \div 2.25 = 0.83\cdots \rightarrow 0.8$

㉡ $1\frac{2}{5} \div 0.6 = 1.4 \div 0.6 = 2.33 \rightarrow 2.3$

따라서 $0.8 + 2.3 = 3.1$ 이다.

12. ㉠ 변의 식과 ㉡ 변의 식에서 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구한 값의 합을 구하시오.

㉠

$2\frac{3}{4} \div 0.9$

㉡

$1\frac{1}{4} \div 1.1$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.2

해설

$$\textcircled{㉠} \ 2\frac{3}{4} \div 0.9 = 2.75 \div 0.9 = 3.055\cdots \rightarrow 3.1$$

$$\textcircled{㉡} \ 1\frac{1}{4} \div 1.1 = 1.25 \div 1.1 = 1.136\cdots \rightarrow 1.1$$

따라서 $3.1 + 1.1 = 4.2$ 이다.

13. 어떤 수에 $2\frac{3}{4}$ 을 곱했더니 5.7 이 되었습니다. 어떤 수를 $\frac{4}{5}$ 로 나눈 몫은 얼마입니까?

- ① $2\frac{1}{22}$
- ② $2\frac{3}{22}$
- ③ $2\frac{1}{2}$
- ④ $2\frac{1}{3}$
- ⑤ $2\frac{13}{22}$

해설

어떤수 : □

$$\square \times 2\frac{3}{4} = 5.7$$

$$\square = 5.7 \div 2\frac{3}{4} = \frac{57}{10} \times \frac{4}{11}$$
$$= \frac{114}{55} = 2\frac{4}{55}$$

$$2\frac{4}{55} \div \frac{4}{5} = \frac{114}{55} \times \frac{5}{4} = \frac{57}{22} = 2\frac{13}{22}$$

14. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

㉠ $1.4 \div \frac{2}{7}$ ㉡ $2.3 \div \square$

- ① $\frac{49}{10}$ ② $\frac{23}{10}$ ③ $\frac{49}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{23}{49}$

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} &= \frac{14}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{10} \\ \text{㉡ } 2.3 \div \square &= \frac{49}{10} \\ \square &= 2.3 \div \frac{49}{10} = \frac{23}{10} \times \frac{10}{49} = \frac{23}{49} \end{aligned}$$

15. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 $1\frac{1}{4}$ kg 이 듭니다. 밀가루 31.25kg 으로
빵을 모두 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 25 개

해설

(만들 수 있는 빵의 개수)

$$= 31.25 \div 1\frac{1}{4} = 31.25 \div 1.25 = 25(\text{개})$$

16. 찰흙으로 인형 1 개를 만드는 데 $1\frac{1}{3}$ 시간이 걸린다고 합니다. 8 시간 동안에는 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$$\begin{aligned} & (8 \text{ 시간}) \div (1 \text{ 개를 만드는 데 걸리는 시간}) \\ &= 8 \div 1\frac{1}{3} \\ &= 8 \div \frac{4}{3} \\ &= 8 \times \frac{3}{4} = 6 \text{ (개)} \end{aligned}$$

해설

$$\begin{aligned} 1 : 1\frac{1}{3} &= \square : 8 \\ 1\frac{1}{3} \times \square &= 1 \times 8 \\ \square &= 8 \div 1\frac{1}{3} = 6 \text{ (개)} \end{aligned}$$

17. 다음 중 계산 결과가 서로 같은 것을 고르시오.

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4}$ ② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4}$ ③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3$

해설

- ① $2\frac{1}{2} \div 0.3 \div 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{4}{5} = 6\frac{2}{3}$
② $2\frac{1}{2} \div 0.3 \times 1\frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{125}{12} = 10\frac{5}{12}$
③ $0.3 \div 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2} = \frac{3}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{5}$
④ $1\frac{1}{4} \div 0.3 \div 2\frac{1}{2} = \frac{5}{4} \times \frac{10}{3} \times \frac{2}{5} = 1\frac{2}{3}$
⑤ $\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{4}{5} \times \frac{5}{2} \times \frac{10}{3} = 6\frac{2}{3}$

18. $3.24 \div \square = \frac{1}{6}$ 이라고 할 때, $\square \div 6 - 1\frac{2}{5}$ 의 값을 구하여 소수로 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.84

해설

$$3.24 \div \square = \frac{1}{6}$$

$$\square = 3.24 \div \frac{1}{6} = 3.24 \times 6 = 19.44$$

$$\square = 19.44 \div 6 - 1\frac{2}{5} = 3.24 - 1.4 = 1.84$$

19. 두 식의 계산 결과의 합을 구하시오.

$\textcircled{\text{㉞}} 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8}$ $\textcircled{\text{㉟}} 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5}$

- $\textcircled{1} 3$ $\textcircled{2} 3\frac{4}{5}$ $\textcircled{3} 3.75$ $\textcircled{4} 3\frac{6}{7}$ $\textcircled{\text{5}} 3\frac{7}{8}$

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{\text{㉞}} : 0.6 \div 1\frac{2}{5} \times \frac{7}{8} &= \frac{6}{10} \div \frac{7}{5} \times \frac{7}{8} \\ &= \frac{6}{10} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{8} = \frac{3}{8} \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \textcircled{\text{㉟}} : 2.8 \times 2 \div 1\frac{3}{5} &= \frac{28}{10} \times 2 \div \frac{8}{5} \\ &= \frac{28}{10} \times 2 \times \frac{5}{8} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \end{aligned}$$
$$\textcircled{\text{㉞}} + \textcircled{\text{㉟}} = \frac{3}{8} + 3\frac{1}{2} = \frac{3}{8} + 3\frac{4}{8} = 3\frac{7}{8}$$

20. 다음 두 식의 차를 구하시오.

$$4 - 4\frac{4}{5} \div 2.1, \quad \frac{5}{6} \times \left(0.2 + \frac{1}{5}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{8}{21}$

해설

$$4 - 4\frac{4}{5} \div 2.1 = 4 - \frac{24}{5} \times \frac{10}{21} = 4 - \frac{16}{7} = 1\frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{6} \times \left(0.2 + \frac{1}{5}\right) = \frac{5}{6} \times \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5}\right) = \frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{3}$$

$$(\text{두 식의 차}) = 1\frac{5}{7} - \frac{1}{3} = 1\frac{15}{21} - \frac{7}{21} = 1\frac{8}{21}$$

21. $1\frac{1}{4} \div 0.4 \times \left(2\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right)$ 의 계산을 잘못하여 $1\frac{1}{4} \div 0.4 \times 2\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$ 의 계산을 하였습니다. 두 계산 결과의 차는 얼마입니까?
- ① 0.425 ② 7.275 ③ 7.7
- ④ 8.125 ⑤ 15.825

해설

바르게 계산한 식 :

$$1\frac{1}{4} \div 0.4 \times \left(2\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right) = 1\frac{1}{4} \div 0.4 \times 2\frac{3}{5}$$
$$= 1.25 \div 0.4 \times 2.6 = 8.125$$

잘못 계산한 식 :

$$1\frac{1}{4} \div 0.4 \times 2\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 1.25 \div 0.4 \times 2.4 + 0.2$$
$$= 7.5 + 0.2 = 7.7$$

따라서 두 계산 결과의 차는

$$8.125 - 7.7 = 0.425 \text{ 입니다.}$$

22. (1)의 식과 (2)의 식의 나눗셈을 한 값들의 합을 구하시오.

(1) $3.6 \div \frac{3}{5}$ (2) $2\frac{1}{4} \div 0.25$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

(1) $3.6 \div \frac{3}{5} = \frac{36}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{36}{10} \times \frac{5}{3} = 6$

(2) $2\frac{1}{4} \div 0.25 = \frac{9}{4} \div \frac{25}{100} = \frac{9}{4} \times \frac{100}{25} = 9$

따라서 $6 + 9 = 15$ 입니다.

23. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

$$3\frac{1}{2} \div 0.7 + 4.8 \div \boxed{} = 17$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

해설

$$3\frac{1}{2} \div 0.7 + 4.8 \div \boxed{} = 17$$

$$\frac{7}{2} \times \frac{10}{7} + 4.8 \div \boxed{} = 17$$

$$5 + 4.8 \div \boxed{} = 17$$

$$4.8 \div \boxed{} = 12$$

$$\boxed{} = 4.8 \div 12 = 0.4 = \frac{2}{5}$$

24. 어떤 수에 0.3 을 곱한 후 $\frac{4}{5}$ 로 나눈 몫이 $2\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤수 :

$\square \times 0.3 \div \frac{4}{5} = 2\frac{1}{2}$

$\square = \left(2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = \left(\frac{5}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = 2 \div 0.3$

$\square = 2 \times \frac{10}{3}$

$\square = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

25. $2\frac{2}{5}$ m의 색 테이프가 있습니다. 그 중에서 0.8 m를 사용하고 나머지 색 테이프를 희주, 인경, 현수, 재호가 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 몇 m씩 가지면 되는지 소수로 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 0.4m

해설

$$\left(2\frac{2}{5} - 0.8\right) \div 4 = (2.4 - 0.8) \div 4 = 1.6 \div 4 = 0.4(\text{m})$$

26. 세 수의 평균이 $2\frac{1}{2}$ 이고, 그 중 두 수가 2 와 3.6 이라고 합니다. 나머지

한 수는 얼마인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.9

해설

$$(\text{세 수의 평균}) = (\text{세수의 합}) \div 3$$

$$(\text{세 수의 합}) = (\text{세 수의 평균}) \times 3$$

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

$$= \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$(\text{나머지 한 수}) = 7\frac{1}{2} - (2 + 3.6)$$

$$= 7.5 - 5.6 = 1.9$$

27. 사과 $2\frac{4}{5}$ kg의 가격이 10000 원이라면 사과 0.7kg의 가격은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2500 원

해설

(사과 0.7kg의 가격)

$$= 10000 \div 2\frac{4}{5} \times 0.7$$

$$= 10000 \times \frac{5}{14} \times \frac{7}{10} = 2500 \text{ (원)}$$

28. 길이가 10.6m인 철사가 있습니다. 이 철사로 가로의 길이가 $3\frac{1}{4}$ m, 세로의 길이가 1.2m인 직사각형을 만들려고 합니다. 직사각형을 만드는 데 필요한 철사의 길이와 직사각형을 만들고 남은 철사의 길이의 차를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 7.2m

해설

(필요한 철사의 길이) = (가로+세로)×2

$= \left(3\frac{1}{4} + 1.2\right) \times 2$

$= (3.25 + 1.2) \times 2$

$= 4.45 \times 2 = 8.9(\text{ m})$

(남은 철사의 길이)= 10.6 – 8.9 = 1.7(m)

따라서 8.9 – 1.7 = 7.2(m)

29. 주스가 3.6L 있습니다. 그 중 $\frac{2}{3}$ 을 영희가 마시고, 나머지를 철이와 성미에게 똑같이 나누어 주었습니다. 영희가 마신 주스와 성미가 마신 주스는 몇 L인지 각각 구하시오.
- ① 2.4L, 0.5L ② $\frac{1}{2}$ L, $\frac{3}{5}$ L ③ $1\frac{1}{5}$ L, 0.2L
④ 2.4L, 0.6L ⑤ 1L, 0.5L

해설

(영희가 마신 주스의 양)
 $= 3.6 \times \frac{2}{3} = \frac{36}{10} \times \frac{2}{3} = 2\frac{2}{5} = 2.4(\text{L})$
성미가 마신 주스의 양은 영희가 마시고 남은 주스 양의 반과 같습니다.
(성미가 마신 주스의 양)
 $= (3.6 - 2.4) \div 2 = 1.2 \div 2 = 0.6(\text{L})$

31. 은정이네 마을에서는 식목일에 앞산에 나무를 심기로 하였습니다. 앞산의 넓이는 2.5km² 입니다. 이 중 $\frac{1}{5}$ 은 밤나무를 심고, $\frac{3}{5}$ 은 잣나무를 심기로 하였습니다. 두 가지 나무를 심을 산의 넓이는 몇 km² 인니까?

▶ 답 : km²

▷ 정답 : 2 km²

해설

$$2.5 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{5} \right) = \frac{25}{10} \times \frac{4}{5} = 2(\text{km}^2)$$

32. 다음과 같은 규칙으로 이어진 분수들의 합은 얼마인지 구하시오.

$$1\frac{13}{13} + 2\frac{12}{13} + 3\frac{11}{13} + \cdots + 12\frac{2}{13} + 13\frac{1}{13}$$

① $97\frac{2}{13}$

② $100\frac{1}{13}$

③ 101

④ 98

해설

주어진 식을 분수 부분과 자연수 부분으로 나누어보면

$$\begin{aligned} &(1+2+3+\cdots+12+13) + \left(\frac{13}{13} + \frac{12}{13} + \frac{11}{13} + \cdots + \frac{1}{13}\right) \\ &= \frac{(1+13) \times 13}{2} + \frac{1+2+3+\cdots+13}{13} \\ &= 91 + \frac{91}{13} \\ &= 91 + 7 \\ &= 98 \end{aligned}$$

33. 어떤 승용차가 4 시간 30 분 동안 362.7km 를 달렸습니다. 같은 빠르기로 $\frac{3}{4}$ 시간 동안에는 몇 km 를 달리는지 소수로 나타내시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 60.45 km

해설

4 시간 30 분은 $4\frac{1}{2}$ 시간이므로

$$362.7 \div 4\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = 362.7 \div 4.5 \times 0.75$$
$$= 80.6 \times 0.75 = 60.45(\text{km})$$

34. 수진이네 집에 $2\frac{3}{4}$ L의 우유가 있습니다. 그 중 동생이 0.59L를 마시고, 나머지의 $\frac{1}{6}$ 을 수진이 마셨다면 남은 우유는 몇 L인지 소수로 구하시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 1.8 L

해설

$$\left(2\frac{3}{4} - 0.59\right) \times \frac{5}{6} = \left(\frac{11}{4} - \frac{59}{100}\right) \times \frac{5}{6} = \frac{216}{100} \times \frac{5}{6} = 1.8(\text{L})$$

35. 원주가 $4\frac{4}{5}$ cm 인 원의 반지름의 길이는 몇 cm 입니까?

① $\frac{12}{17}$ cm

② $\frac{3}{5}$ cm

③ $\frac{121}{157}$ cm

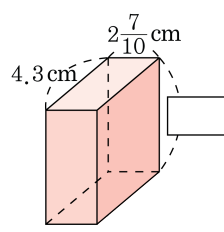
④ $\frac{117}{157}$ cm

⑤ $\frac{120}{157}$ cm

해설

$$4\frac{4}{5} \div 3.14 \div 2 = \frac{24}{5} \times \frac{100}{314} \times \frac{1}{2} = \frac{120}{157}(\text{cm})$$

36. 부피가 69.66 cm^3 인 직육면체의 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{직육면체의 높이}) &= (\text{부피}) \div (\text{밑넓이}) \\ &= 69.66 \div \left(4.3 \times 2\frac{7}{10} \right) \\ &= 69.66 \div 11.61 = 6(\text{ cm})\end{aligned}$$

37. 다음 팬파이프에서 ‘라’ 관의 ‘미’ 관에 대한 길이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

음계	도	레	미	파
관의 길이 (cm)	16.0	14.2	12.8	12
음계	솔	라	시	높은 도
관의 길이 (cm)	10.6	9.6	8.6	8

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{4}$

해설

$$\frac{9.6}{12.8} = \frac{3}{4}$$

38. 다음 팬파이프에서 ‘미’ 관의 ‘파’ 관에 대한 길이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

음계	도	레	미	파
관의 길이 (cm)	8.0	7.1	6.4	6.0
음계	솔	라	시	높은 도
관의 길이 (cm)	5.3	4.8	4.3	4.0

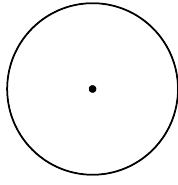
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{16}{15}$

해설

$$\frac{6.4}{6.0} = \frac{16}{15}$$

39. 다음 그림을 보고 원에 관한 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 반지름의 길이가 2cm인 원의 는 몇 cm^2 입니까? (원주율: 3)

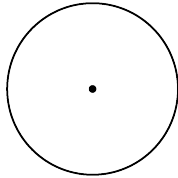
▶ 답 :

▷ 정답 : 넓이,12

해설

$$3 \times 2 \times 2 = 12$$

40. 다음 그림을 보고 원에 관한 문제를 만들었습니다. 안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.



문제 : 반지름의 길이가 3cm인 원의 는 몇 cm입니까? (원주율: 3)

▶ 답 :

▷ 정답 : 둘레의 길이,18

해설

$$3 \times 3 \times 2 = 18$$

이외에도 여러 가지 문제를 만들 수 있습니다.

41. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$2\frac{3}{4} + \left(\frac{4}{5} \times 0.75\right) \times 1\frac{1}{3} \div 1.6 = \square \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\begin{aligned} &2\frac{3}{4} + \left(\frac{4}{5} \times 0.75\right) \times 1\frac{1}{3} \div 1.6 \\ &= 2\frac{3}{4} + \left(\frac{4}{5} \times \frac{75}{100}\right) \times \frac{4}{3} \div \frac{16}{10} \\ &= 2\frac{3}{4} + \frac{3}{5} \times \frac{4}{3} \times \frac{10}{16} \\ &= 2\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = 3\frac{1}{4} \end{aligned}$$

따라서 는 3입니다.

42. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$2.75 \times \left(4.8 - 2\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{1}{3} + 3\frac{1}{10} = 8\frac{\boxed{}}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$\begin{aligned} & 2.75 \times \left(4.8 - 2\frac{2}{5}\right) \div 1\frac{1}{3} + 3\frac{1}{10} \\ &= 2\frac{75}{100} \times \left(\frac{48}{10} - \frac{12}{5}\right) \div \frac{4}{3} + \frac{31}{10} \\ &= \frac{11}{4} \times \frac{12}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{31}{10} \\ &= \frac{99}{20} + \frac{62}{20} = \frac{161}{20} = 8\frac{1}{20} \end{aligned}$$

43. 민수는 시골에 계시는 할머니와 $2\frac{1}{3}$ 분 동안 통화하였습니다. 전화 요금은 $\frac{2}{3}$ 분당 20 원씩 계산되는데 야간에 전화를 하여 60 %의 할인 혜택을 받는다고 한다. 민수가 할머니와 통화한 전화 요금은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 28 원

해설

$$\left(2\frac{1}{3} \div \frac{2}{3}\right) \times 20 \times 0.4$$
$$= \frac{7}{3} \times \frac{3}{2} \times 20 \times \frac{4}{10} = 28(\text{원})$$

44. 1시간에 효근이는 1.04km를 갈 수 있고, 한초는 0.95km를 갈 수 있습니다. $7\frac{24}{25}$ km 떨어진 두 지점에서 서로 마주 보고 출발한다면 몇 시간 후에 만나겠는지 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 4 시간

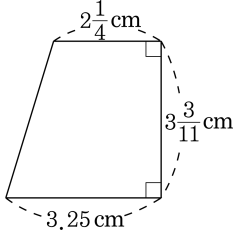
해설

1시간에 두 사람은 $1.04 + 0.95 = 1.99(\text{km})$ 만큼 가까워집니다.

$$7\frac{24}{25} \div 1.99 = \frac{199}{25} \times \frac{100}{199} = 4(\text{시간})$$

따라서 4시간 후에 두 사람은 만나게 됩니다.

45. 다음 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 9 cm^2

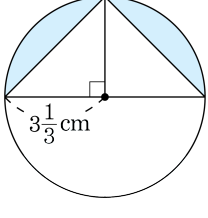
해설

(사다리꼴의 넓이) = {(윗변) + (아랫변)} × (높이) ÷ 2 이므로

$$\left(2\frac{1}{4} + 3.25\right) \times 3\frac{3}{11} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{11}{2} \times \frac{36}{11} \times \frac{1}{2} = 9(\text{cm}^2)$$

46. 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



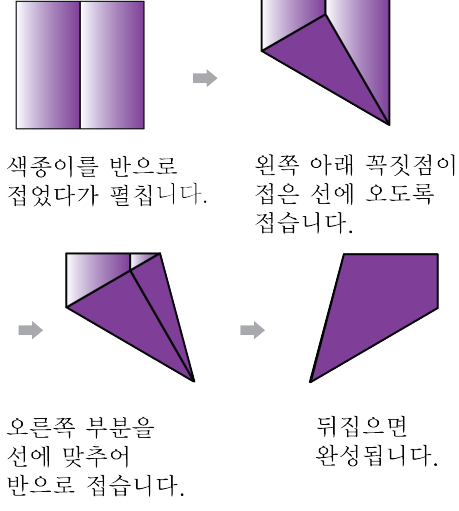
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : $6\frac{1}{3}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} & 3\frac{1}{3} \times 3\frac{1}{3} \times 3.14 \times \frac{1}{2} - 6\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{3} \div 2 \\ &= \frac{10}{3} \times \frac{10}{3} \times \frac{314}{100} \times \frac{1}{2} - \frac{20}{3} \times \frac{10}{3} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{157}{9} - \frac{100}{9} = \frac{57}{9} = 6\frac{1}{3}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

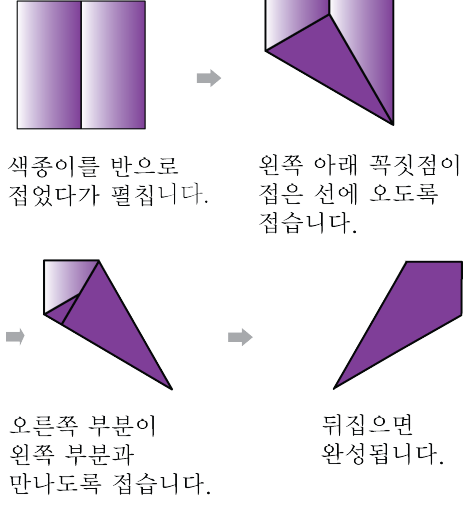
47. 색종이를 사용하여 그림을 따라 각도기를 만들었습니다. 만든 색종이의 각도는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 :
▶ 정답 : 45°

해설

48. 색종이를 사용하여 그림을 따라 각도를 만들었습니다. 만든 색종이의 각도는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 :
▷ 정답 : 30°

