1. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$2\frac{4}{5} \div 1.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.75

해설

$2\frac{4}{5} \div 1.6 = 2.8 \div 1.6 = 1.75$

2. 먼저 계산해야하는 것을 찾아서 차례대로 기호를 쓰시오.

$$\underset{㉠}{\frac{1}{4}} \times \underset{㉡}{0.8} \div \underset{㉢}{\left(5.8-4\frac{2}{5}\right)} + \underset{㉣}{0.35}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

(사칙연산의 계산 순서)

1. 괄호가 있을 경우 괄호 안을 먼저 계산.
2. 곱셈과 나눗셈이 덧셈과 뺄셈과 섞여 있는 경우 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산.
3. 곱셈과 나눗셈이 있는 계산은 앞에서 차례로 계산.

$$\frac{1}{4} \times 0.8 \div \left(5.8-4\frac{2}{5}\right) + 0.35$$

1

2

3

4

3. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐 계산하시오.

$$3\frac{1}{2} \div 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{2}{3}$

해설

$3\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{7}{2} \div \frac{3}{10} = \frac{7}{2} \times \frac{10}{3} = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}$

4. 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$5\frac{3}{4} \div 0.6$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.58

해설

$5\frac{3}{4} \div 0.6 = 5.75 \div 0.6 = 9.583\cdots \rightarrow 9.58$

5. 가로의 길이가 2.5 cm, 넓이가 $9\frac{3}{4}$ cm^2 인 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 3.9 cm

해설

$$9\frac{3}{4} \div 2.5 = \frac{39}{4} \div \frac{25}{10} = \frac{39}{\cancel{4}_{2}} \times \frac{\cancel{10}^{\cancel{2}^{1}}}{\cancel{25}_{5}} = \frac{39}{10} = 3.9(\text{cm})$$

6. 경민이는 자전거를 타고 45 분 동안 20.4km 를 달립니다. 같은 빠르기로 1 시간 동안 달린다면 몇 km 를 갈 수 있습니까? (소수로 나타내시오.)

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 27.2 km

해설

$20.4 \div \frac{3}{4} = \frac{\overset{68}{\cancel{204}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{136}{5} = 27\frac{1}{5}(\mathrm{km})$

따라서 $27\frac{1}{5} = 27.2(\mathrm{km})$

7. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \div 0.8$　② $2.4 \div 1\frac{3}{5}$　③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$
④ $5.6 \div 3\frac{1}{2}$　⑤ $2\frac{2}{5} \div 1.5$

해설

③ $4.3 \div 1\frac{7}{9}$ 에서 $\frac{7}{9} = 0.7777\cdots\cdots$ 이므로, 소수로 고쳐서 계산할 때 정확한 값을 알 수 없습니다.

8. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1.4 \div \frac{4}{5}$ ② $1.24 \div \frac{5}{6}$ ③ $12.2 \div 1\frac{1}{3}$
④ $0.34 \div 1\frac{1}{4}$ ⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4}$

해설

① $1.4 \div \frac{4}{5} = 1\frac{3}{4} = 1.75$

② $1.24 \div \frac{5}{6} = 1.488$

① $12.2 \div 1\frac{1}{3} = 9.15$

④ $0.34 \div 1\frac{1}{4} = 0.272$

⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4} = 0.32$

9. 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 : $\square$

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

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

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

$\square = 2 \div 0.3$

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

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

10. 윗변의 길이가 $3\frac{1}{2}$ cm 이고, 아랫변의 길이가 4.3 cm 인 사다리꼴이 있습니다. 이 사다리꼴의 넓이가 8.4 cm^2 이라면, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

① $2\frac{1}{11}$ cm ② $2\frac{2}{11}$ cm ③ $2\frac{1}{13}$ cm
④ $2\frac{2}{13}$ cm ⑤ $2\frac{2}{15}$ cm

해설

높이를 □라고 하면

$\left(3\frac{1}{2}+4.3\right)\div 2\times\square=8.4$

$\square=8.4\div\left(3\frac{1}{2}+4.3\right)\times 2$

$=\frac{84}{10}\div\left(\frac{35}{10}+\frac{43}{10}\right)\times 2$

$=\frac{84}{10}\times\frac{10}{78}\times 2=\frac{28}{13}=2\frac{2}{13}$(cm)