1. 분모를 100이 되도록 만들 수 있는 숫자가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 17 ② 5 ③ 2 ④ 25 ⑤ 100

해설

분모가 100 이 되려면 100 의 약수가 되어야 합니다.
100 의약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 이므로 모두 9 개입니다.

2. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것을 찾으시오.

1.47

① $1\frac{47}{100}$ ② $3\frac{21}{40}$ ③ $1\frac{23}{50}$

④ $3\frac{3}{10}$ ⑤ $4\frac{19}{1000}$

해설

$$1.47 = 1 + 0.47 = 1 + \frac{47}{100} = 1\frac{47}{100}$$

3. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타내지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

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

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$

③ $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9}$

④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2}$

해설

④ $5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2}$

4. 나눗셈의 몫을 분수로 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

① $3 \div 7 = \frac{3}{7}$ ② $7 \div 22 = \frac{7}{22}$ ③ $4 \div 9 = \frac{4}{9}$

④ $6 \div 17 = 2\frac{5}{6}$ ⑤ $2 \div 5 = \frac{2}{5}$

해설

④ $6 \div 17 = 6 \times \frac{1}{17} = \frac{6}{17}$

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{4}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 35

해설

$$\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$$

6. $\square$ 안에 ① + ② 의 값을 구하시오.

$$3.43 \div 7 = \frac{\boxed{①}}{100} \div 7 = \frac{343}{100} \times \frac{1}{7} = \boxed{②}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 343.49

해설

$$3.43 \div 7 = \frac{343}{100} \div 7 = \frac{\cancel{343}^{49}}{100} \times \frac{1}{\cancel{7}_{1}} = \frac{49}{100} = 0.49$$

① = 343, ② = 0.49

① + ② = 343.49

7. 다음 나눗셈을 하시오.

$$4\overline{)9.48}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.37

해설

$$\begin{array}{r} 2.37 \\ 4\overline{)9.48} \\ 8 \\ \hline 14 \\ 12 \\ \hline 28 \\ 28 \\ \hline 0 \end{array}$$

8. 무게가 같은 공책 3 권의 무게를 재었더니 87.3 g 이었습니다. 이 공책 한 권이 무게는 몇 g 인지 구하시오.

▶ 답 : g

▷ 정답 : 29.1 g

해설

공책 한권의 무게
= (공책 3 권의 무게) ÷ 3
= 87.3 ÷ 3 = 29.1(g)

9. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.56 = \frac{14}{25}$ ② $0.682 = \frac{343}{500}$ ③ $1.5 = 1\frac{1}{2}$

④ $2.405 = 2\frac{81}{200}$ ⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

④ $2.405 = 2\frac{405}{1000} = 2\frac{81}{200}$

10. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

0.456

① $\frac{456}{1000}$ ② $\frac{113}{250}$ ③ $\frac{47}{125}$ ④ $\frac{53}{125}$ ⑤ $\frac{57}{125}$

해설

$$0.456 = \frac{456}{1000} = \frac{456 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{57}{125}$$

11. 길이가 17m인 리본을 20명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 m씩 나누어 주어야 하는지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : $\underline{\text{m}}$

▷ 정답 : $0.85\,\underline{\text{m}}$

해설

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85(\text{m})$$

12. $\square$ 안에 들어갈 두 수의 합을 구하시오.

$2.1 + 2.1 + 2.1 = \square \times 3 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.4

해설

$2.1 + 2.1 + 2.1 = 2.1 \times 3 = 6.3$

그러므로 $2.1 + 6.3 = 8.4$ 입니다.

13. 사전 한 권의 무게가 2.7kg 입니다. 이 사전 6 권의무게는 몇 kg 인지 구하시오.

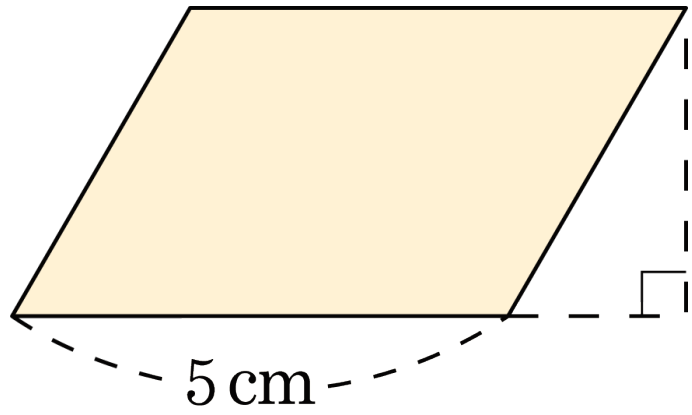
▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 16.2 kg

해설

사전 6 권의 무게 : $2.7 \times 6 = 16.2(\text{kg})$

14. 다음 평행사변형의 넓이가 $15\frac{5}{9}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



① $1\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}$ ② $2\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}$ ③ $3\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}$

④ $4\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}$ ⑤ $5\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}$

해설

(높이)= (평행사변형의 넓이)÷ (밑변)

$$= 15\frac{5}{9} \div 5 = \frac{\cancel{140}^{28}}{9} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}(\mathrm{cm})$$

15. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3$$

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

해설

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

16. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$639 \div 3 = 213 \rightarrow 6.39 \div 3 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.13

해설

$639 \div 3 = 213$ 에서 $6.39 \div 3$ 은

나누는수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$6.39 \div 3 = 2.13$

17. 다음 중 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르시오.

① $0.84 \div 3$　② $53.29 \div 18$　③ $0.28 \div 8$

④ $38.46 \div 5$　⑤ $16 \div 6$

해설

① $0.84 \div 3 = 0.28$

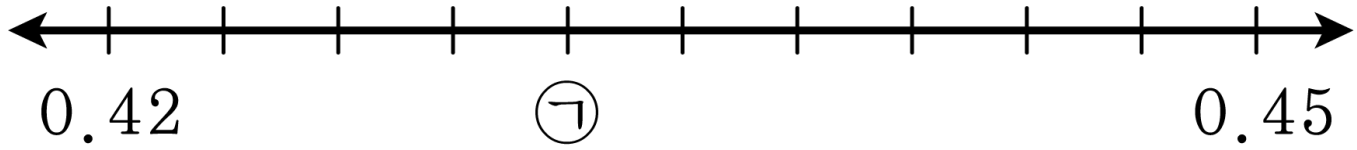
② $53.29 \div 18 = 2.960\cdots$

③ $0.28 \div 8 = 0.035$

④ $38.46 \div 5 = 7.692$

⑤ $16 \div 6 = 2.666\cdots$

18. 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



① $\frac{423}{1000}$ ② $\frac{54}{125}$ ③ $\frac{87}{200}$ ④ $\frac{9}{20}$ ⑤ $\frac{12}{25}$

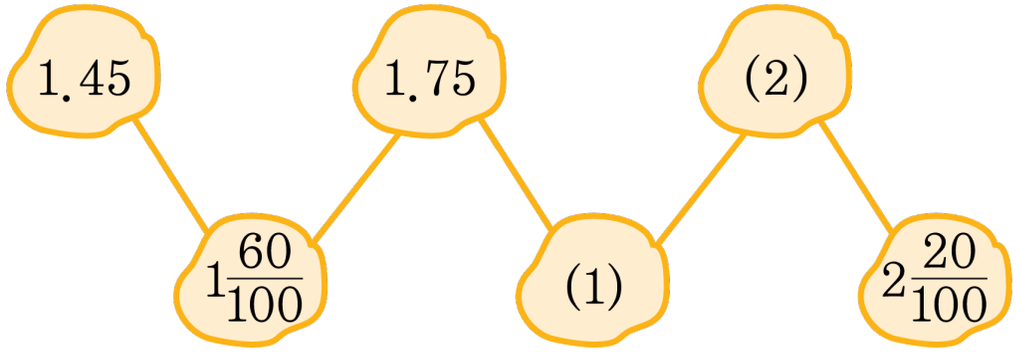
해설

0.03를 10등분 하였으므로
눈금 한 칸은 0.003입니다.

따라서 ㉠ $= 0.42 + 0.012 = 0.432 = \frac{432}{1000}$

$= \frac{54}{125}$ 입니다.

19. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어놓았습니다. 괄호 안에 들어갈 수로 알맞은 것을 고르시오.



① 2, 2.25 ② $1\frac{80}{100}$, 2 ③ 2, 2.1

④ $1\frac{90}{100}$, 2.05 ⑤ $2\frac{5}{100}$, 2.15

해설

소수와 분수가 번갈아 나오고, $0.15 = (\frac{15}{100})$ 씩 커지는 규칙입니다.

$1.75 + 0.15 = 1.9 = 1\frac{90}{100}$

$1\frac{90}{100} + \frac{15}{100} = 1\frac{105}{100} = 2\frac{5}{100} = 2.05$

20. 다음 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

$0.5,\quad \frac{2}{5},\quad 0.88,\quad \frac{5}{6},\quad 0.8$

① 0.5 ② $\frac{2}{5}$ ③ 0.88 ④ $\frac{5}{6}$ ⑤ 0.8

해설

$0.5=\frac{5}{10}$, $\frac{2}{5}=\frac{4}{10}$, $0.8=\frac{8}{10}$ 에서

$\frac{2}{5}<0.5<0.8$, $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{8}{10}$ 을 통분하면

$(\frac{50}{60},\frac{48}{60})\rightarrow \frac{5}{6}>0.8$

21. $\square$안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

가. $4.08 \times 10 = \square$
나. $4.08 \times 100 = \square$
다. $4.08 \times 1000 = \square$
라. $4.08 \times 10000 = \square$

▶ 답:

▷ 정답: 라

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서
소수점을 옮깁니다.
가. $4.08 \times 10 = 40.8$:
소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김
나. $4.08 \times 100 = 408$:
소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김
다. $4.08 \times 1000 = 4080$:
소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김
라. $4.08 \times 10000 = 40800$:
소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

22. $125 \times 62 = 7750$ 일 때, 다음 곱이 <u>틀린</u> 것을 고르시오.

① $1.25 \times 0.62 = 0.075$

② $12.5 \times 6.2 = 77.5$

③ $125 \times 0.062 = 7.75$

④ $0.125 \times 62 = 7.75$

⑤ $1.25 \times 620 = 775$

해설

$125 \times 62 = 7750$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$125 \times 62 \times \frac{1}{10000} = 7750 \times \frac{1}{10000}$

$1.25 \times 0.62 = 0.775$

$0.075 \rightarrow 0.775$

23. 수정이는 여행을 가는 데 전체 거리의 $\frac{2}{3}$ 는 기차를 타고, 전체 거리의 $\frac{1}{21}$ 은 걸어서, 나머지 72km 는 버스를 타고 갔습니다. 수정이가 기차를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 168 km

해설

버스를 타고 간 거리는 전체 거리의

$1-\frac{2}{3}-\frac{1}{21}=\frac{21}{21}-\frac{14}{21}-\frac{1}{21}=\frac{6}{21}=\frac{2}{7}$ 이고

이것이 72km 이므로 전체 거리는

$(72\div 2)\times 7=252(\text{km})$

따라서, 기차를 타고 간 거리는

$252\times\frac{2}{3}=\overset{84}{\cancel{252}}\times\frac{2}{\cancel{3}_{1}}=168(\text{km})$