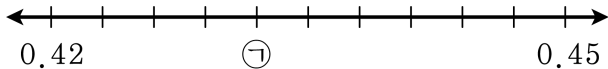


1. 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



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.

$$\begin{aligned}\text{따라서 } ㉠ &= 0.42 + 0.012 = 0.432 = \frac{432}{1000} \\ &= \frac{54}{125} \text{입니다.}\end{aligned}$$

2. 다음 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{96}{200} = 0.48$

② $\frac{33}{50} = 0.66$

③ $\frac{25}{80} = 0.3125$

④ $\frac{9}{25} = 0.35$

⑤ $\frac{12}{96} = 0.125$

해설

$$\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36$$

3. 다음 중 분자가 분모로 나누어 떨어지는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{14}{49}$

② $\frac{35}{60}$

③ $\frac{17}{25}$

④ $\frac{3}{27}$

⑤ $\frac{25}{31}$

해설

① $\frac{14}{49} = 0.28571 \dots$

② $\frac{35}{60} = 0.58333 \dots$

③ $\frac{17}{25} = 0.68$

④ $\frac{3}{27} = 0.111 \dots$

⑤ $\frac{25}{31} = 0.80645 \dots$

4. 다음 중에서 분수를 소수로 나타내었을 때, 0.001의 자리 숫자가 0이 아닌 분수를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

$$\frac{29}{2}, \quad 3\frac{14}{25}, \quad \frac{11}{125}, \quad \frac{9}{8}$$

① $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$
④ $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$

② $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$
⑤ $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

③ $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$

해설

$$\frac{29}{2} = 14.5, \quad 3\frac{14}{25} = 3.56,$$

$$\frac{11}{125} = 0.088, \quad \frac{9}{8} = 1.125$$

5. 기약분수로 나타내었을 때, 분모가 8의 배수인 수를 모두 고르시오.

① 0.8

② 1.625

③ 2.7

④ 4.025

⑤ 6.02

해설

$$0.8 = \frac{4}{5}, \quad 1.625 = 1\frac{5}{8}, \quad 2.7 = 2\frac{7}{10}$$

$$4.025 = 4\frac{1}{40}, \quad 6.02 = 6\frac{1}{50} \text{ 이므로}$$

분모가 8의 배수인 분수는 $1\frac{5}{8}$, $4\frac{1}{40}$ 입니다.

6. 50 L 들이 그릇에 작은 그릇으로 물을 채워 20 번 부으니까 가득 찼습니다. 작은 그릇 하나의 들이는 몇 L입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 2.5 L

해설

$$\frac{50}{20} = \frac{50 \times 5}{20 \times 5} = \frac{250}{100} = 2.5 \text{ (L)}$$

7. 수영이는 $1\frac{1}{5}$ L들이 병에 동생은 0.8L 들이 병에 물을 가득 담았고, 여진이는 $2\frac{2}{5}$ L들이 병에 물을 가득 담았습니다. 이 세 사람이 담은 물을 큰 통에 모두 쏟아 부을 때, 물의 양은 얼마입니까?

▶ 답: L

▶ 정답 : 4.4 L

해설

$$1\frac{1}{5} = 1\frac{1 \times 2}{5 \times 2} = 1\frac{2}{10} = 1.2(\text{L})$$

$$2\frac{2}{5} = 2\frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 2\frac{4}{10} = 2.4(\text{L})$$

모든 물의 양은 $1.2 + 0.8 + 2.4 = 4.4(\text{L})$ 입니다.

8. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것인지 구하시오.

- ① 1.52 ② $1\frac{5}{6}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ 1.513 ⑤ $1\frac{7}{10}$

해설

$1\frac{5}{6} = 1.833\cdots$, $1\frac{2}{3} = 1.66\cdots$, $1\frac{7}{10} = 1.7$ 이므로 가장 큰 수는 $1\frac{5}{6}$ 입니다.

9. 분모가 10인 분수 중 크기가 0.5보다 크고 1보다 작은 분수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$0.5 = \frac{5}{10}$, $1 = \frac{10}{10}$ 이므로 $\frac{5}{10}$ 보다 크고

$\frac{10}{10}$ 보다 작은 분수는 $\frac{6}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{9}{10}$ 입니다.

따라서 $\frac{6}{10} + \frac{7}{10} + \frac{8}{10} + \frac{9}{10} = \frac{30}{10} = 3$ 입니다.

10. 다음 중 $7\frac{13}{125}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① 7.1

② $6\frac{117}{125}$

③ $7\frac{3}{8}$

④ $7\frac{5}{16}$

⑤ 6.9

해설

$6\frac{117}{125} = 6.936$, $7\frac{3}{8} = 7.375$, $7\frac{5}{16} = 7.3125$ 이므로 $7\frac{13}{125}$ (= 7.104) 와 가장 가까운 수는 7.1 입니다.

11. 한 상자에 들어 있는 과자 5개의 무게를 달아 보았습니다. 가장 무거운 것은 어느 것입니까?

① 1.199g

② $1\frac{1}{8}\text{g}$

③ $1\frac{1}{3}\text{g}$

④ 1.33g

⑤ 1.26g

해설

② $1\frac{1}{8} = 1.125$

③ $1\frac{1}{3} = 1.333\ldots$ 이므로 ③ 이 가장 무겁습니다.

12. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$0.5 \times 9 = \frac{\square}{10} \times 9 = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 45

▷ 정답 : 4.5

해설

$$0.5 \times 9 = \frac{5}{10} \times 9 = \frac{45}{10} = 4.5$$

따라서 5, 45, 4.5 입니다.

13. $200 \times 280 = 56000$ 임을 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \times 2.8 = 5.6$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

$\square \times (\text{소수 두자리 수}) = (\text{소수 네자리 수})$ 이므로,

$\square$ 는 소수 두자리 수입니다.

따라서 $\square$ 는 2입니다.

14. 다음 중 계산 결과의 형태가 나머지와 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 3.5×1.57

② 620×2.43

③ 9×5.06

④ 75×0.88

⑤ 349×1.22

해설

① $3.5 \times 1.57 = 5.495$

② $620 \times 2.43 = 1506.6$

③ $9 \times 5.06 = 45.54$

④ $75 \times 0.88 = 66$

⑤ $349 \times 1.22 = 425.78$

④ 번만 계산 결과가 자연수입니다.

15. 곱이 같은 것끼리 알맞게 선을 이은 것을 고르시오.

가. 23.125×0.04

ㄱ. 2.1×3.6

나. 15.12×0.5

ㄴ. 0.4×1.8

다. 5.76×0.125

ㄷ. 0.37×2.5

① 가-ㄱ

② 가-ㄴ

③ 다-ㄱ

④ 나-ㄷ

⑤ 나-ㄱ

해설

가 : $23.125 \times 0.04 = 0.925$

나 : $15.12 \times 0.5 = 7.56$

다 : $5.76 \times 0.125 = 0.72$

ㄱ : $2.1 \times 3.6 = 7.56$

ㄴ : $0.4 \times 1.8 = 0.72$

ㄷ : $0.37 \times 2.5 = 0.925$

따라서 가-ㄷ, 나-ㄱ, 다-ㄴ 입니다.

16. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① 0.23×25

② 0.15×42

③ 0.7×0.3

④ 0.094×30

⑤ 2730×0.002

해설

① $0.23 \times 25 = 5.75$

② $0.15 \times 42 = 6.3$

③ $0.7 \times 0.3 = 0.21$

④ $0.094 \times 30 = 2.82$

⑤ $2730 \times 0.002 = 5.46$

17. 다음 중 곱이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 0.64×7

㉡ 5×0.78

㉢ 0.92×4

㉣ 3×0.81

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ $0.64 \times 7 = 4.48$

㉡ $5 \times 0.78 = 3.9$

㉢ $0.92 \times 4 = 3.68$

㉣ $3 \times 0.81 = 2.43$

따라서 곱이 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면

㉣, ㉢, ㉡, ㉠입니다.

18. 한 시간에 참기름 32.5 L를 짜는 기계가 있습니다. 이 기계로 1 L의 참기름을 짜는데 5.6 원의 전기요금이 든다고 합니다. 이 기계를 3시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.



답 :

원



정답 : 637원

해설

$$3\text{시간 } 30\text{분} = 3\frac{30}{60} = 3.5\text{시간}$$

$$32.5 \times 5.6 \times 3.5 = 637(\text{원})$$

19. 다음 나눗셈과 몫이 다른 것을 모두 고르시오.

$$49 \div 3$$

① $49 \times \frac{1}{3}$

② $\frac{49}{3}$

③ $\frac{1}{49} \times 3$

④ $16\frac{1}{3}$

⑤ $3 \div 49$

해설

$$49 \div 3 = 49 \times \frac{1}{3} = \frac{49}{3} = 16\frac{1}{3}$$

20. 지구에서 60 kg인 물건을 달에서 재어 보면 10 kg이 됩니다. 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건을 달에서 재면 몇 kg이 되는지 구하시오.

① $3\frac{1}{3}$ kg

② $3\frac{1}{5}$ kg

③ $3\frac{1}{6}$ kg

④ $3\frac{1}{12}$ kg

⑤ $3\frac{1}{18}$ kg

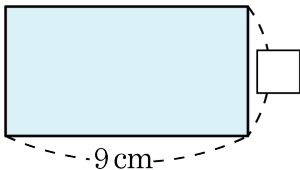
해설

지구에서 잰 무게는 달에서 잰 무게의 6배가 됩니다.

따라서 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건을 달에서

$$18\frac{1}{3} \div 6 = \frac{55}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} \text{ (kg) 입니다.}$$

21. 다음 직사각형의 넓이가 $43\frac{1}{5}\text{ cm}^2$ 일 때, 세로의 길이를 구하시오.



- ① $1\frac{4}{5}\text{ cm}$ ② $2\frac{4}{5}\text{ cm}$ ③ $3\frac{4}{5}\text{ cm}$
 ④ $4\frac{4}{5}\text{ cm}$ ⑤ $5\frac{4}{5}\text{ cm}$

해설

(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

$$= 43\frac{1}{5} \div 9 = \frac{216}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$$

22. 다음을 보기와 같이 계산할 때 바르지 못한 것을 고르시오.

$$\frac{4}{13} \div 3 \div 2 = \frac{4}{13} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{39}$$

① $\frac{4}{7} \div 8 \div 3 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$

② $\frac{5}{9} \div 10 \div 3 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{54}$

③ $3\frac{3}{4} \div 5 \div 3 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$

④ $2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{8}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

⑤ $1\frac{5}{7} \div 6 \div 5 = \frac{12}{7} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{35}$

해설

④ $2\frac{1}{4} \div 3 \div 2 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

23. 다음 보기 중 $\frac{1}{2}m$ 의 밧줄을 4 등분한 한 도막의 5 배가 몇 m 인지
답을 고르시오.

㉠ $\frac{3}{8}$
㉡ $\frac{4}{9}$

㉢ $\frac{4}{15}$

㉣ $\frac{5}{8}$

㉤ $6\frac{3}{5}$

㉥ $\frac{2}{3}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\frac{1}{2} \div 4 \times 5 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times 5 = \frac{5}{8}$$

24. 넓이가 $30\frac{4}{7}\text{ cm}^2$ 이고 높이가 4 cm인 삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 밑변은 얼마인지 구하시오.

- ① $30\frac{4}{7}\text{ cm}$ ② $30\frac{2}{7}\text{ cm}$ ③ $20\frac{1}{7}\text{ cm}$
④ $15\frac{2}{7}\text{ cm}$ ⑤ $10\frac{1}{7}\text{ cm}$

해설

(삼각형의 넓이)

$$=(\text{밑변})\times(\text{높이})\div 2$$

$$(\text{밑변의 길이})=30\frac{4}{7}\times 2\div 4=\frac{107}{7}\times\frac{1}{\cancel{2}}\times\frac{1}{\cancel{4}}\times\frac{1}{1}$$

$$=\frac{107}{7}=15\frac{2}{7}(\text{cm})$$

25. 어떤 수에 15 를 곱했더니 $56\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{3}{4}$

② $1\frac{3}{4}$

③ $2\frac{3}{4}$

④ $3\frac{3}{4}$

⑤ $5\frac{3}{4}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 15 = 56\frac{1}{4}$$

$$\text{} = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{225}{4} \times \frac{1}{15} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

26. 다음을 계산하시오.

$$32.2 \div 4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.05

해설

약분하여 분모가 10, 100, 1000 이 되도록 합니다.

$$32.2 \div 4 = \frac{\overset{805}{\cancel{3220}}}{100} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{805}{100} = 8.05$$

27. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

① $1.68 \div 8$

② $5.4 \div 5$

③ $32.1 \div 3$

④ $12.6 \div 9$

⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $1.68 \div 8 = 0.21$

② $5.4 \div 5 = 1.08$

③ $32.1 \div 3 = 10.7$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

28. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $21.6 \div 6$

② $27.36 \div 8$

③ $15.28 \div 4$

④ $26.11 \div 7$

⑤ $19.5 \div 5$

해설

① $21.6 \div 6 = 3.6$

② $27.36 \div 8 = 3.42$

③ $15.28 \div 4 = 3.82$

④ $26.11 \div 7 = 3.73$

⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

29. 어떤 수를 9 으로 나눌 것을 잘못하여 곱하였더니 194.4가 되었다.
바르게 계산한 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.4

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 9 = 194.4$$

$$\text{} = 194.4 \div 9$$

$$\text{} = 21.6$$

바르게 계산한 식

$$21.6 \div 9 = 2.4$$

30. 성우는 153 m를 24초에 달린다고 합니다. 같은 빠르기로 100초 동안 달린다면 몇 m를 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 637.5 m

해설

153 m를 24초 동안 일정한 빠르기로 달렸으므로 1초에 달린거리

$$: 153 \div 24 = 6.375(\text{m})$$

따라서, 100초 동안에 달린 거리 :

$$6.375 \times 100 = 637.5(\text{m})$$

31. 똑같은 과자 8개를 담은 상자의 무게는 824.6 g이고, 빈 상자의 무게는 4g입니다. 과자 한 개의 무게는 약 몇 g인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. (약 $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 102.6 g

해설

과자 8개를 담은 상자의 무게

$$: 824.6 - 4 = 820.6(\text{g})$$

$$\text{과자 1개의 무게} : 820.6 \div 8 = 102.575(\text{g})$$

$$\rightarrow 102.6 \text{ g}$$

32. 다음 소수 중에서 $2\frac{5}{7}$ 와 $2\frac{7}{8}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

① 2.704

② 2.713

③ 2.718

④ 2.88

⑤ 2.876

해설

$$2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = 19 \div 7 = 2.714\cdots$$

$$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \div 8 = 2.875$$

2.714... 와 2.875 사이의 소수는 2.718 입니다.

33. $2\frac{3}{11}$ 의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 수와 소수 둘째 자리까지 나타낸 수의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.03

해설

$$2\frac{3}{11} = 2 + \frac{3}{11} = 2 + (3 \div 11) = 2 + 0.2727\cdots \\ = 2.2727\cdots$$

소수 첫째 자리까지 나타낸 수 : 2.3

소수 둘째 자리까지 나타낸 수 : 2.27

$$\rightarrow 2.3 - 2.27 = 0.03$$