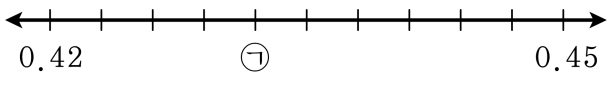


1. 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



- 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 $\frac{11}{125}, \frac{9}{8}$

② $\frac{29}{2}, 3\frac{14}{25}$

③ $3\frac{14}{25}, \frac{11}{125}$

④ $\frac{11}{125}, \frac{29}{2}$

⑤ $3\frac{14}{25}, \frac{9}{8}$

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.

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 : 4.4L

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 $1\frac{1}{8}g$

③ $1\frac{1}{3}g$

④ $1.33g$

⑤ $1.26g$

해설

② $1\frac{1}{8} = 1.125$

③ $1\frac{1}{3} = 1.333\cdots$ 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.

$\times 2.8 = 5.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$\times$ (소수 두자리 수) = (소수 네자리 수) 이므로,

는 소수 두자리 수입니다.

따라서 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 3 시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 637 원

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 ÷ 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

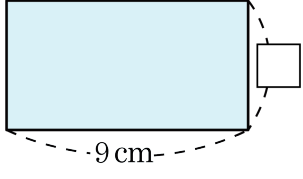
해설

지구에서 잰 무게는 달에서 잰 무게의 6배가 됩니다.

따라서 지구에서 $18\frac{1}{3}$ kg인 물건은 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.

㉠

$\frac{3}{8}$

㉡

$\frac{4}{15}$

㉢

$\frac{5}{8}$

㉣

$6\frac{3}{5}$

㉤

$\frac{2}{3}$

㉥

$\frac{4}{9}$

▶ 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)
=(밑변)×(높이) ÷2

$$\begin{aligned} \text{(밑변의 길이)} &= 30\frac{4}{7} \times 2 \div 4 = \frac{214}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{107}{7} = 15\frac{2}{7}(\text{cm}) \end{aligned}$$

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

까?

- 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

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

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

26. 다음을 계산하시오.

$32.2 \div 4$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.05

해설

약분하여 분모가 10, 100, 1000 이 되도록 합니다.

$$32.2 \div 4 = \frac{\overset{805}{\cancel{322}0}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{805}{100} = 8.05$$

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

× 9 = 194.4

= 194.4 ÷ 9

= 21.6

바르게 계산한 식

21.6 ÷ 9 = 2.4

30. 성우는 153m를 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 824.6g이고, 빈 상자의 무게는 4g입니다. 과자 한 개의 무게는 약 몇 g인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. (약 $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ **중간지점** : **중간지점**은 **출발지점**과 **도착지점**의 중간지점이다.

▶ 정답 : 약 102.6g

해설

과자 8개를 담은 상자의 무게
 $: 824.6 - 4 = 820.6 \text{ (g)}$
 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

$$\rightarrow 2.3 - 2.27 = 0.03$$