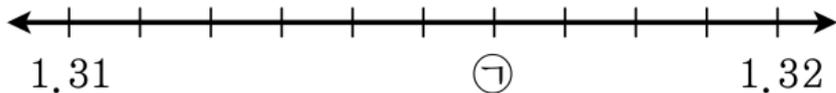


1. 다음 수직선에서 ㉠에 알맞은 수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것은 어느 것입니까?



① $1\frac{37}{100}$

② $1\frac{9}{25}$

③ $1\frac{79}{250}$

④ $1\frac{79}{1000}$

⑤ $1\frac{317}{1000}$

해설

0.01을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은

$$\frac{1}{1000} \text{ 또는 } 0.001 \text{ 입니다.}$$

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

2. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{5}{100} = 2.5$

② $10\frac{1}{100} = 10.01$

③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.

⑤ 0.5 는 0.51 보다 큽니다.

해설

① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

3. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $4\frac{49}{50} = 4.98$

② $\frac{231}{500} = 0.462$

③ $\frac{117}{200} = 0.385$

④ $1\frac{12}{96} = 1.125$

⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{117}{200} = \frac{585}{1000} = 0.585$$

4. 다음 분수 중에서 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어지게 하는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{6}$

② $\frac{4}{7}$

③ $\frac{3}{16}$

④ $\frac{5}{18}$

⑤ $\frac{5}{9}$

해설

2 또는 5, 2와 5의 곱으로만 된 분모일 때 나누어 떨어집니다.

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로

$\frac{3}{16}$ 은 분자를 분모로 나누었을 때 나누어 떨어집니다.

5. 소수를 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 0.3

② 0.008

③ 0.006

④ 0.125

⑤ 0.57

해설

$$\textcircled{1} 0.3 = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{2} 0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{1}{125}$$

$$\textcircled{3} 0.006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

$$\textcircled{4} 0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\textcircled{5} 0.57 = \frac{57}{100}$$

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 골라 보시오.

$$(1) \frac{19}{40} \bigcirc 0.473$$

$$(2) \frac{146}{200} \bigcirc 0.733$$

① <, <

② <, ≤

③ <, >

④ >, ≥

⑤ >, <

해설

$$(1) \frac{19}{40} = \frac{19 \times 25}{40 \times 25} = \frac{475}{1000} = 0.475$$

$$(2) \frac{146}{200} = \frac{146 \div 2}{200 \div 2} = \frac{73}{100} = 0.73$$

7. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$

② $\frac{25}{100}$

③ $\frac{19}{20}$

④ $\frac{15}{20}$

⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

8. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

$$\textcircled{2} \quad \frac{29}{8} = 3.625$$

$$\textcircled{4} \quad 3\frac{7}{8} = 3.875$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{15}{4} = 3.75$$

9. 0.1 이 57, 0.01 이 24, 0.001 이 48 인 수와 0.1 이 42, 0.01 이 30, 0.001 이 13 인 수의 차를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $5\frac{988}{1000}$

② $5\frac{494}{500}$

③ $4\frac{513}{1000}$

④ $1\frac{475}{1000}$

⑤ $1\frac{19}{40}$

해설

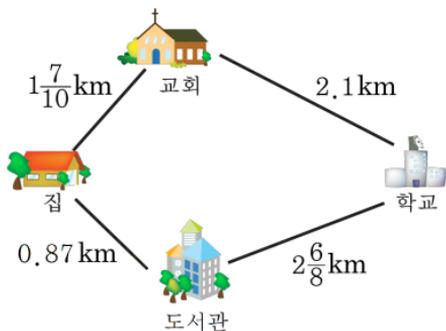
$$5.7 + 0.24 + 0.048 = 5.988$$

$$4.2 + 0.3 + 0.013 = 4.513$$

$$5.988 - 4.513 = 1.475$$

$$1.475 = 1\frac{475}{1000} = 1\frac{19}{40}$$

10. 다음 동건이네 집에서 학교에 가는 방법입니다. 교회를 지나 학교를 가는 길과 도서관을 지나 학교에 가는 길 중, 어느 길로 가는 것이 몇 km 빨리 갈 수 있습니까?



- ① 교회, 0.18 km ② 교회, 0.15 km
- ③ 교회, $\frac{1}{20}$ km ④ 도서관, 0.18 km
- ⑤ 도서관, $\frac{1}{20}$ km

해설

$$1\frac{7}{10} = 1 + 0.7 = 1.7, \quad 2\frac{6}{8} = 2\frac{6 \times 125}{8 \times 125} = 2\frac{750}{1000} = 2.75$$

집에서 교회를 거쳐 학교로 가는 거리 : $1.7 + 2.1 = 3.8$ km

집에서 도서관을 거쳐 학교로 가는 거리 : $0.87 + 2.75 = 3.62$ km

각각의 길로 갔을 때의 거리의 차를 구하면 $3.8 - 3.62 = 0.18$ km 이므로

집에서 도서관을 거쳐 학교로 가는 방법이 0.18 km 더 가깝습니다.

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2.4 \times 8 = \frac{\square}{10} \times 8 = \frac{\square \times 8}{10} = \frac{\square}{10} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 192

▷ 정답 : 19.2

해설

$$2.4 \times 8 = \frac{24}{10} \times 8 = \frac{24 \times 8}{10} = \frac{192}{10} = 19.2$$

따라서 24, 24, 192, 19.2 입니다.

12. $27 \times 183 = 4941$ 입니다. 이를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2.7 \times 183 = \text{$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 494.1

해설

(소수 한자리 수) \times (자연수) = (소수 한자리 수)

이므로, 는 소수 한자리 수입니다.

따라서 는 494.1입니다.

13. 다음 식을 보고 $\Gamma \times \mathcal{L}$ 의 값을 구하시오.

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{\Gamma} \times \frac{128}{\mathcal{L}} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

▶ 답:

▷ 정답: 1000

해설

$$2.6 \times 1.28 = \frac{26}{10} \times \frac{128}{100} = \frac{3328}{1000} = 3.328$$

따라서 $\Gamma = 10$, $\mathcal{L} = 100$

$$\Gamma \times \mathcal{L} = 10 \times 100 = 1000$$

14. $59 \times 42 = 2478$ 임을 이용하여 다음을 계산하시오.
 5.9×4.2

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.78

해설

(소수 한자리 수) \times (소수 한자리 수)
= (소수 두자리 수) 이므로,
 5.9×4.2 는 소수 두자리 수인 24.78 입니다.

15. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① 7580×0.04

② 75800×0.004

③ 758×0.4

④ 75.8×4

⑤ 758×0.04

해설

① $7580 \times 0.04 = 303.2$

② $75800 \times 0.004 = 303.2$

③ $758 \times 0.4 = 303.2$

④ $75.8 \times 4 = 303.2$

⑤ $758 \times 0.04 = 30.32$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ⑤입니다.

16. 다음 곱셈을 하시오.

$$2.5 \times 1.3 \times 4.7$$

▶ 답:

▷ 정답: 15.275

해설

$$2.5 \times 1.3 \times 4.7 = 15.275$$

17. $9.4 \times 1.09 \times 4.95$ 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 보기에서 고르시오.

① 두자리 수

② 세 자리수

③ 네 자리수

④ 다섯 자리 수

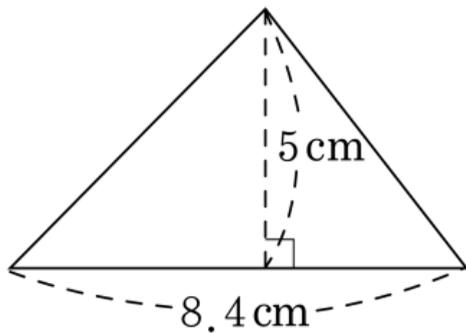
⑤ 여섯 자리 수

해설

$9.4 \times 1.09 \times 4.95 = 50.7177$ 입니다.

따라서 소수점 아래는 네 자리 입니다.

18. 다음 삼각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 21 cm^2

해설

$$8.4 \times 5 \times 0.5 = 42 \times 0.5 = 21(\text{cm}^2)$$

20. 빵 가게에서 케이크 한 개를 만드는 데 설탕 0.48 kg을 사용한다고 합니다. 이 빵 가게에서 똑같은 케이크 13개를 만들고 나니 설탕 1.7kg이 남았다면, 처음에 있던 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 7.94kg

해설

처음에 있던 설탕의 양

$$: 0.48 \times 13 + 1.7 = 7.94(\text{kg})$$

21. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때, 안의 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $\times 18 = 5.31$

② $29.5 \times$ $= 53100$

③ $\times 0.18 = 53.1$

④ $2.95 \times$ $= 531$

⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$295 \times 180 = 53100$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\square = 0.295$$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\square = 1800$$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$295 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 295$$

④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

⑤ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{1000} \times 10$$

$$2950 \times 0.18 = 531$$

$$\square = 2950$$

22. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 써보시오.

㉠ 584×8.06

㉡ 0.825×16

㉢ 8.7×0.059

㉣ 0.48×0.29

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $584 \times 8.06 = 4707.04$

㉡ $0.825 \times 16 = 13.2$

㉢ $8.7 \times 0.059 = 0.5133$

㉣ $0.48 \times 0.29 = 0.1392$

따라서 ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉣ 입니다.

23. 어떤 소수에 5.24를 곱해야 할 것을 잘못하여 524를 곱하였더니, 곱이 1362.4가 되었습니다. 바르게 계산하면 곱은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 13.624

해설

어떤소수 :

$$\square \times 524 = 1362.4$$

$$\square = 1362.4 \div 524$$

$$\square = 2.6$$

$$\rightarrow 2.6 \times 5.24 = 13.624$$

24. 다음과 같은 분수를 규칙적으로 늘어놓을 때, 100째 번 수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.995

해설

분자: 분모보다 1 작은 수

분모: $1 \times 2, 2 \times 2, 3 \times 2, \dots, 100 \times 2, \dots$

$$100\text{째 번 수} : \frac{199}{200} = \frac{199 \times 5}{200 \times 5} = \frac{995}{1000} = 0.995$$

25. 가로 $8\frac{1}{2}$ cm인 색종이를 2cm씩 겹쳐진 부분이 7군데가 되도록 이은 직사각형이 있습니다. 완성된 직사각형 모양의 넓이가 324cm^2 이라면, 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 0.06 m

해설

겹친부분이 7군데이면, 8개의 색종이를 이어 붙인 것입니다.
 (직각사형의 가로의 길이) = (색종이 가로 길이×8)-(겹쳐진 부분길이×7)
 $= (8.5 \times 8) - (2 \times 7) = 68 - 14 = 54(\text{cm})$
 (직사각형의 세로의 길이) = (직사각형의 넓이 ÷ 직사각형의 가로의 길이)
 $= 324 \div 54 = 6\text{cm}$
 $\Rightarrow 6\text{cm} = 0.06\text{m}$