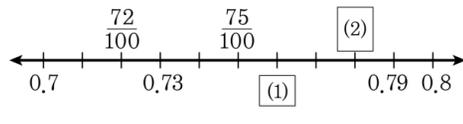


1. 괄호 안에 차례대로 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?



- ① $0.733, \frac{753}{100}$ ② $0.733, \frac{78}{100}$ ③ $0.75, \frac{753}{100}$
 ④ $0.76, \frac{78}{100}$ ⑤ $0.76, \frac{753}{100}$

해설

눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100}(=0.01)$ 입니다.

2. 소수를 분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $1.4 = 1\frac{2}{5}$

② $0.09 = \frac{7}{10}$

③ $2.25 = 2\frac{1}{4}$

④ $1.003 = 1\frac{3}{1000}$

⑤ $1.03 = 1\frac{3}{100}$

해설

$$0.09 = \frac{9}{100}$$

3. 안에 들어갈 수를 차례로 써넣으시오.

$$1.4 + 1.4 + 1.4 = 1.4 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

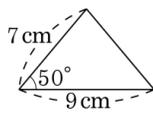
▷ 정답: 3

▷ 정답: 4.2

해설

$$1.4 + 1.4 + 1.4 = 1.4 \times 3 = 4.2$$

4. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 다음 중 어떤 방법을 이용하여 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 두 변과 그 끼인각의 크기를 알 때
- ③ 세 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변과 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 두 변과 한 각의 크기를 알 때

해설

삼각형의 두 변과 그 끼인각의 크기가 주어지면 삼각형을 그릴 수 있습니다.

5. □안에 ① + ② + ③의 값을 구하시오.

$$47.5 \div 19 = \frac{\textcircled{1}}{10} \times \frac{1}{\textcircled{2}} = \frac{25}{10} = \textcircled{3}$$

▶ 답:

▷ 정답: 496.5

해설

$$47.5 \div 19 = \frac{475}{10} \times \frac{1}{19} = \frac{25}{10} = 2.5$$

$$\textcircled{1} = 475, \textcircled{2} = 19, \textcircled{3} = 2.5$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} &= 475 + 19 + 2.5 \\ &= 496.5 \end{aligned}$$

6. $2226 \div 42 = 53$ 임을 이용하여, 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$2.226 \div 42$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.053

해설

$2226 \div 42 = 53$ 에서 $2.226 \div 42$ 는
나누어지는 수가 $\frac{1}{1000}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{1000}$ 배 됩니다.
따라서 $2.226 \div 42 = 0.053$ 입니다.

7. 13에 어떤 수를 곱하였더니 189.8이 되었다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 14.6

해설

어떤 수를 라 하면

$$13 \times \text{} = 189.8$$

$$\text{} = 189.8 \div 13$$

$$\text{} = 14.6$$

9. 소수 0.875을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① $\frac{16}{17}$ ② $\frac{875}{1000}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{19}{24}$

해설

$$0.875 = \frac{875 \div 25}{1000 \div 25} = \frac{35}{40} = \frac{7}{8}$$

10. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이 = 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm이고 높이가 2cm인 평행사변형과,
밑변이 3cm이고 높이가 4cm인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

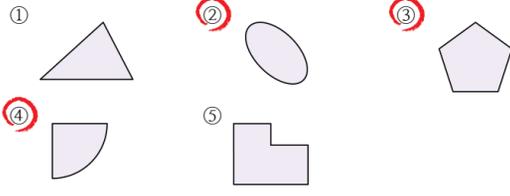
11. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 10 cm, 8 cm, 80°
- ② 3 cm, 8 cm, 110°
- ③ 6 cm, 6 cm, 55°
- ④ 9 cm, 2 cm, 150°
- ⑤ 14 cm, 10 cm, 180°

해설

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 한 각의 크기가 180° 인 삼각형은 그릴 수가 없습니다.

12. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

13. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$

③ $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$

④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

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

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

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

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

15. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300 \text{ a} = 3 \text{ m}^2$

② $9 \text{ km}^2 = 90000 \text{ ha}$

③ $2030 \text{ m}^2 = 20.3 \text{ a}$

④ $43 \text{ ha} = 4300 \text{ m}^2$

⑤ $770 \text{ a} = 77 \text{ ha}$

해설

① $300 \text{ a} = 0.03 \text{ km}^2$

② $9 \text{ km}^2 = 900 \text{ ha}$

④ $43 \text{ ha} = 430000 \text{ m}^2$

⑤ $770 \text{ a} = 7.7 \text{ ha}$

17. 주머니에 빨간 공 6개, 파란 공 10개, 노란 공 6개가 들어 있습니다. 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 노란 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{11}$ ④ $\frac{2}{11}$ ⑤ $\frac{3}{11}$

해설

(노란 공이 나올 가능성)

$$= \frac{(\text{노란 공의 개수})}{(\text{전체 공의 개수})} = \frac{6}{22} = \frac{3}{11}$$

18. 분수를 나눗셈으로 고쳐서 소수로 나타낼 때, 나누어 떨어지는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{5}{9}$

③ $\frac{7}{16}$

④ $\frac{11}{45}$

⑤ $\frac{83}{150}$

해설

①0.666... ②0.555... ③0.4375
④0.244... ⑤0.553...

20. □안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.8 \times \square = 80$

② $0.305 \times \square = 3.05$

③ $0.05 \times \square = 5$

④ $23.8 \times \square = 2380$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2$

해설

① $0.8 \times \square = 80, \square = 100$

② $0.305 \times \square = 3.05, \square = 10$

③ $0.05 \times \square = 5, \square = 100$

④ $23.8 \times \square = 2380, \square = 100$

⑤ $\square \times 0.002 = 0.2, \square = 100$

21. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{3}{7}$ 배

② $\frac{5}{7}$ 배

③ $1\frac{1}{3}$ 배

④ $2\frac{1}{3}$ 배

⑤ $3\frac{2}{3}$ 배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

22. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$2.7 \div 54$$

- ① $0.5 \times 2.7 = 54$ ② $50 \times 54 = 2.7$
③ $5 \times 54 = 2.7$ ④ $0.5 \times 54 = 2.7$
⑤ $0.05 \times 54 = 2.7$

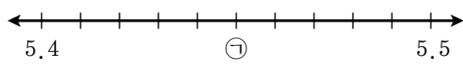
해설

$$2.7 \div 54 = 0.05$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은 (몫) \times (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $2.7 \div 54 = 0.05$ 의 검산식은 $0.05 \times 54 = 2.7$ 입니다.

23. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



- ① $\frac{59}{10}$ ② $5\frac{9}{20}$ ③ $5\frac{11}{20}$ ④ $5\frac{23}{50}$ ⑤ $5\frac{7}{10}$

해설

$5.5 - 5.4 = 0.1$ 을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은 0.01입니다.
따라서 ㉠은 5.45이므로 $5\frac{45}{100} = 5\frac{9}{20}$ 입니다.

24. 길이가 8.43cm인 색 테이프 13장을 이어 붙였습니다. 풀칠할 때 겹쳐진 부분의 길이가 2.31cm라면, 이은 전체 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답: 81.87 cm

해설

13장의 테이프를 이으면 겹쳐진 곳만큼 전체의 길이가 짧아집니다. 풀칠하여 겹쳐지는 곳은 12군데이므로 전체 길이에서 겹쳐지는 부분 (2.31×12)만큼 빼야 합니다.
 $(8.43 \times 13) - (2.31 \times 12) = 109.59 - 27.72 = 81.87(\text{cm})$

25. 한 변의 길이가 8cm 이고, 그 양 끝각으로 <보기>에서 2개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

보기

110°, 70°, 95°, 145°, 35°, 170°, 50°

▶ 답: 가지

▶ 정답: 8가지

해설

양 끝각의 합이 180° 보다 작아야 하므로
(110°, 50°), (110°, 35°), (95°, 70°), (95°, 50°), (95°, 35°),
(70°, 50°), (70°, 35°), (50°, 35°)
따라서 모두 8가지의 삼각형을 그릴 수 있습니다.