

1. 분수를 소수로 고치시오.

$$\frac{426}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.26

해설

$$\frac{426}{100} = 4.26$$

2. 소수를 분모가 10, 100, 1000 인 분수로 나타낼 때 알맞은 것을 고르시오.

0.9

① $\frac{3}{10}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{9}{10}$

④ $\frac{19}{1000}$

⑤ $\frac{1}{1000}$

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로
소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로
소수 세 자리 수는 분모가 1000인 분수로 나타냅니다.

3. 두 수의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 를 써넣으시오.

$$0.52 \bigcirc \frac{1}{2}$$

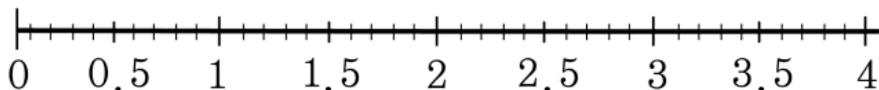
▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5 \text{ 이므로 } 0.52 > \frac{1}{2} \text{ 입니다.}$$

4. 0.4×8 은 몇인지 수직선을 이용하여 답을 구하시오.



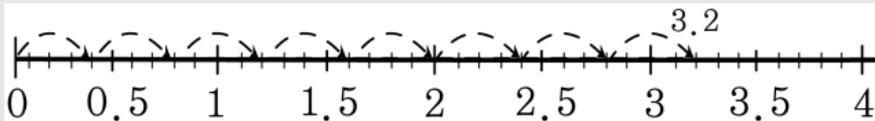
$$0.4 \times 8 = \square$$

▶ 답:

▶ 정답: 3.2

해설

수직선에서 0.4 씩 8 번 뛰어서 세면 3.2가 됩니다.



5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4.619 \times \square = 46.19$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

4.619 에서 46.19 로 소수점이 오른쪽으로 한 자리 수 옮겨졌으므로 10 을 곱한 것입니다.

6. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?

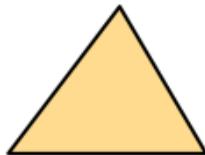
①



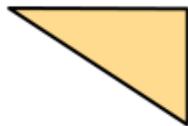
②



③



④



⑤

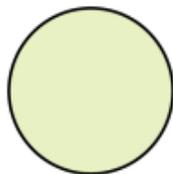


해설

③번을 제외한 나머지 도형은 모두 합동입니다.

7. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

①



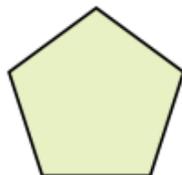
②



③



④



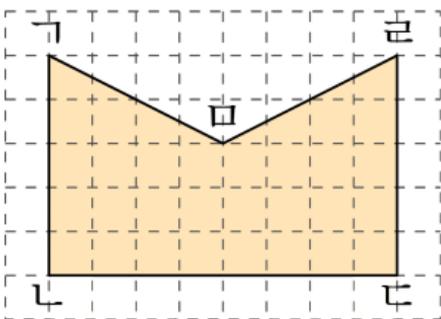
⑤



해설

평행사변형은 점대칭도형입니다.

8. 다음 선대칭도형에서 점 \angle 의 대응점을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 점 \angle

해설

대칭축을 중심으로 접었을 때, 서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

9. 다음 중 정육각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 선대칭도형입니다.

② 대칭축이 5개입니다.

③ 점대칭도형입니다.

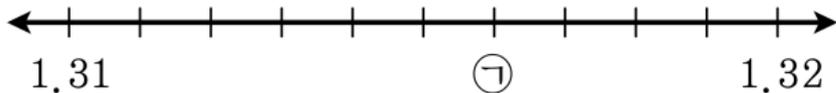
④ 대칭의 중심은 한 개입니다.

⑤ 대응점은 3쌍입니다.

해설

② 대칭축은 6개입니다.

10. 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

$\frac{1}{1000}$ 또는 0.001입니다.

따라서 ㉠은 $1.316 = 1\frac{79}{250}$ 입니다.

11. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $4\frac{49}{50} = 4.98$

② $\frac{231}{500} = 0.462$

③ $\frac{217}{700} = 0.33$

④ $1\frac{12}{96} = 1.125$

⑤ $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

12. 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.

13. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

5.624

① $5\frac{27}{125}$

② $5\frac{53}{125}$

③ $5\frac{78}{125}$

④ $5\frac{152}{250}$

⑤ $5\frac{312}{100}$

해설

$$5.624 = 5\frac{624}{1000} = 5\frac{78}{125}$$

14. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.88 \times 0.7$$

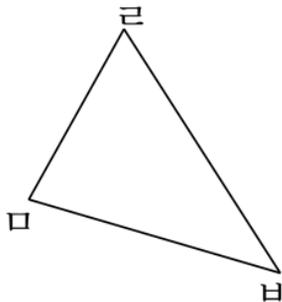
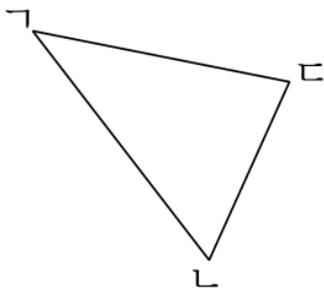
▶ 답:

▷ 정답: 0.616

해설

$$88 \times 7 = 616 \Rightarrow 0.88 \times 0.7 = 0.616$$

15. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BAC$ 은 서로 합동입니다. 각 $\triangle ABC$ 의 대응각은 어느 것입니까?

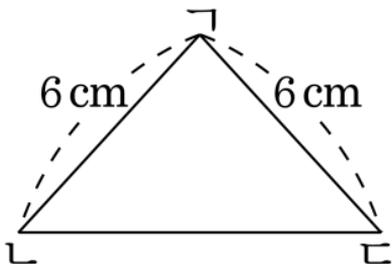


- ① 각 $\triangle ABC$ ② 각 $\triangle CAB$ ③ 각 $\triangle CBA$
④ 각 $\triangle BAC$ ⑤ 각 $\triangle ACB$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\triangle ABC$ 와 포개어지는 각은 각 $\triangle BAC$ 입니다.

16. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 각 $\angle \text{N} \text{K} \text{D}$

해설

두 변의 길이와 그 사이에 끼인각을 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

그러므로 주어진 두 변 변 $\text{K} \text{N}$, 변 $\text{K} \text{D}$ 의 끼인각인 각 $\angle \text{N} \text{K} \text{D}$ 의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

17. 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 4 cm , 50° , 60°

② 8 cm , 45° , 45°

③ 2 cm , 30° , 140°

④ 5 cm , 70° , 110°

⑤ 0.5 cm , 60° , 110°

해설

④ 두 각의 합이 180° 이므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

18. 두 수의 크기를 비교 하였을 때, 두 수가 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.75, \frac{4}{5}$

② $\frac{11}{25}, 0.44$

③ $0.25, \frac{3}{4}$

④ $\frac{3}{8}, 0.275$

⑤ $1.432, 1\frac{11}{20}$

해설

$$0.75 < \frac{4}{5}$$

$$\frac{11}{25} = 0.44$$

$$0.25 < \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{8} > 0.275$$

$$1.432 < 1\frac{11}{20}$$

19. 철사가 2m, 털실이 3m 있습니다. 미술 작품을 만드는데 철사는 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 사용하고, 털실은 1.75m를 사용하였습니다. 철사와 털실 중 어느 것이 더 많이 남았습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 털실

해설

$$\text{남은 철사 길이} : 2 \times \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = \frac{12}{10} = 1.2 \text{ m}$$

$$\text{남은 털실 길이} : 3 - 1.75 = 1.25 \text{ m}$$

20. 다음 곱셈을 하시오.

$$0.3 \times 4.4 \times 7$$

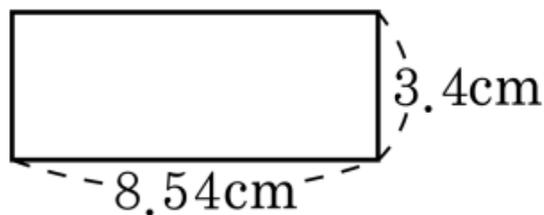
▶ 답 :

▷ 정답 : 9.24

해설

$$0.3 \times 4.4 \times 7 = 1.32 \times 7 = 9.24$$

21. 다음 직사각형의 넓이를 구하시오.



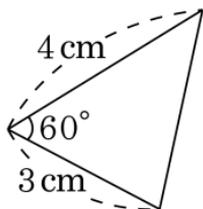
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 29.036 cm^2

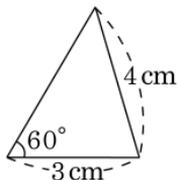
해설

$$8.54 \times 3.4 = 29.036(\text{cm}^2)$$

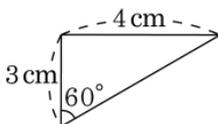
22. <보기>의 도형과 서로 합동인 도형은 어느 것인가?



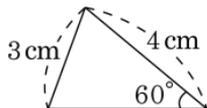
①



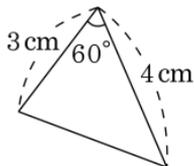
②



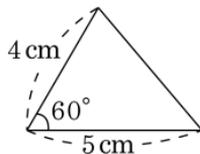
③



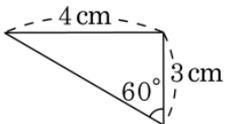
④



⑤



⑥



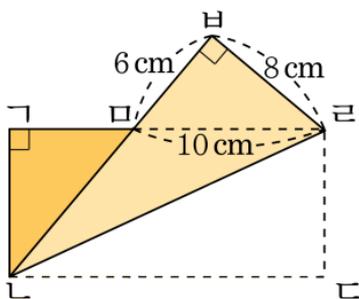
해설

보기의 삼각형은 두변의 길이가 각각 3cm, 4cm 이고 그 끼인각의 크기가 60°인 삼각형이다.

④번 삼각형도 보기와 같이 두변의 길이가 각각 3cm, 4cm 이고 그 끼인각의 크기가 60°인 삼각형이다.

따라서 두 삼각형은 서로 합동이다.

23. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle LMO$ 와 삼각형 $\triangle BMO$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 $\triangle LKO$ 의 넓이를 구하십시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 64 cm^2

해설

삼각형 $\triangle LMO$ 와 삼각형 $\triangle BMO$ 이 합동이므로

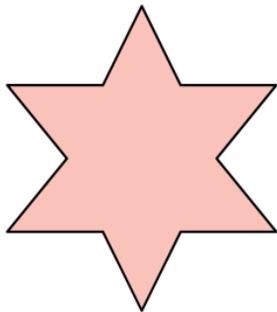
$$(\text{변 } LM) = (\text{변 } BO) = (\text{변 } MO) = 8(\text{cm})$$

$$(\text{변 } LO) = (\text{변 } BO) = 6(\text{cm})$$

따라서 삼각형 $\triangle LKO$ 의 넓이는

$$(10 + 6) \times 8 \div 2 = 128 \div 2 = 64(\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

24. 선대칭도형입니다. 대칭축은 몇 개입니까?

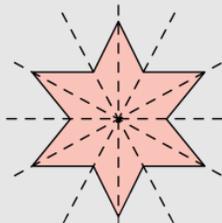


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 6개

해설



→ 6 개

25. 다음은 점대칭도형에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭도형에서 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ② 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1 개입니다.
- ④ 점대칭도형은 한 점을 중심으로 한 바퀴 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐지는 도형을 말합니다.
- ⑤ 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

해설

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180° 돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.