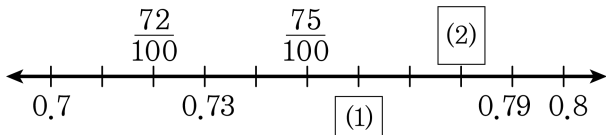


1. 괄호 안에 차례대로 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?



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. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{24}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.96

해설

$$\frac{24}{25} = \frac{24 \times 4}{25 \times 4} = \frac{96}{100} = 0.96$$

3. 두 분수를 각각 소수로 나타내었을 때, 소수 셋째 자리 숫자의 합은 얼마입니까?

$$\frac{5}{8}, \frac{121}{250}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\frac{5}{8} = 0.625, \frac{121}{250} = 0.484 \rightarrow 5 + 4 = 9$$

4. 두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 필요한 도구 두 가지를 써보시오. (단, 연필은 제외합니다.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 각도기

▷ 정답 : 자

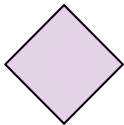
해설

두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 두 변을 그릴 자와 그 사이에 각의 크기를 잴 각도기가 필요합니다.

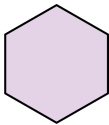
따라서 자와 각도기가 필요합니다.

5. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

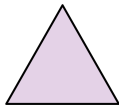
①



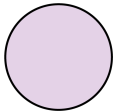
②



③



④



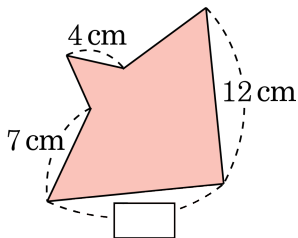
⑤



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

6. 선대칭도형입니다. 안을 알맞은 수를 쓰시오.

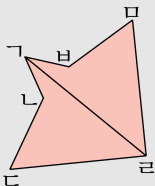


▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12 cm

해설

선분 $\overline{AB}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로 변 $\overline{BC}$ 과 변 $\overline{BD}$ 이 대응변입니다.



7. 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.

8. 소수를 기약분수로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.52 = \frac{13}{25}$

② $0.682 = \frac{341}{500}$

③ $1.45 = 1\frac{9}{20}$

④ $2.405 = 2\frac{83}{200}$

⑤ $2.816 = 2\frac{102}{125}$

해설

④ $2.405 = 2\frac{405}{1000} = 2\frac{81}{200}$

9. 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

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

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

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

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

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

해설

평행사변형의 넓이 = 밑변 $\times$ 높이

예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인

평행사변형과, 밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인

평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

11. 다음 중 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 3 cm , 20° , 70°

② 5 cm , 15° , 89°

③ 11 cm , 22° , 71°

④ 5 cm , 10° , 90°

⑤ 10 cm , 95° , 95°

해설

⑤ 두 각의 합이 180° 를 넘으면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

12. 두 삼각형이 다음과 같을 때, 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.

- ㉠ 세 변의 길이가 서로 같을 때
- ㉡ 세 각의 크기가 서로 같을 때
- ㉢ 넓이가 서로 같을 때
- ㉣ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때
- ㉤ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

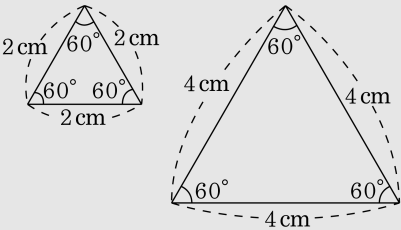
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

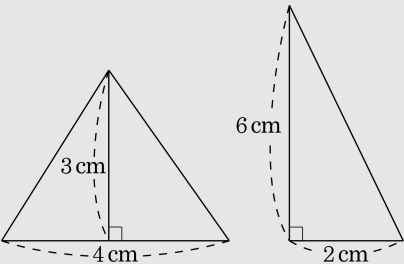
▶ 정답 : ㉤

해설

㉡. 세 각의 크기가 같아도 합동이 되지 않는 삼각형의 예

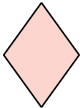


㉢. 넓이가 같아도 모양이 다른 삼각형의 예



13. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

①



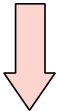
②



③



④



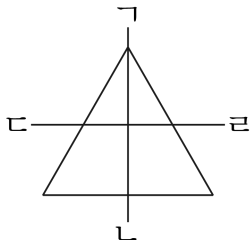
⑤



해설

③은 점대칭도형입니다.

14. 정삼각형 모양의 종이를 완전히 겹치도록 접었을 때, 안에 알맞은 기호와 말을 차례대로 써넣으시오.



직선 으로 접으면 완전히 겹쳐집니다. 이와 같이 어떤 직선으로 접었을 때, 완전히 겹쳐지는 도형을 이라고 하고, 이 때 그 직선을 이라 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄴㄱ 또는 ㄱㄴ

▷ 정답 : 선대칭도형

▷ 정답 : 대칭축

해설

어떤 직선으로 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을 선대칭도형이라고 합니다.

이때 그 직선을 대칭축이라 합니다.

15. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

16. 분모가 분자보다 5 더 크고, 소수로 나타내면 0.8 인 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{10}{15}$

② $\frac{15}{20}$

③ $\frac{20}{25}$

④ $\frac{25}{30}$

⑤ $\frac{30}{35}$

해설

$\frac{10}{15}$, $\frac{25}{30}$, $\frac{30}{35}$ 는 소수로 나누어 떨어지지 않습니다.

$\frac{15}{20} = 0.75$, $\frac{20}{25} = 0.8$ 이므로

답은 $\frac{20}{25}$ 입니다.

17. $356 \times 29 = 10324$ 를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$35.6 \times 2.9 = \text{$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 103.24

해설

$$35.6 \times 2.9 = 103.24$$

(소수 한 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)

= (소수 두 자리 수)

18. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 2.745×10

㉡ 2745×0.1

㉢ 27.45×100

㉣ 274.5×0.01

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

㉠ $2.745 \times 10 = 27.45$

㉡ $2745 \times 0.1 = 274.5$

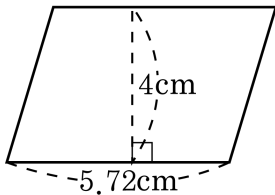
㉢ $27.45 \times 100 = 2745$

㉣ $274.5 \times 0.01 = 2.745$

$2745 > 274.5 > 27.45 > 2.745$ 이므로

곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

19. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm²

▷ 정답: 22.88 cm²

해설

$$(\text{밑변}) \times (\text{높이}) = 5.72 \times 4 = 22.88 (\text{cm}^2)$$

20. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $0.176 \times 248 = 43.648$

③ $176 \times 24.8 = 4364.8$

④ $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$$176 \times 248 = 43648$$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$$

$$17.6 \times 248 = 4364.8$$