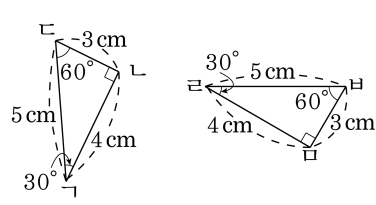


1. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 이유가 옳바르지 않은 것을 모두 고르시오.



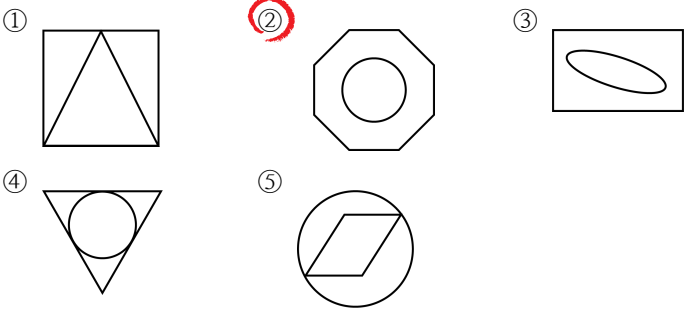
- ① 두 변의 길이가 각각 5 cm , 4 cm 이고, 끼인각이 30° 이므로 합동입니다.
- ② 세 변의 길이가 각각 5 cm , 4 cm , 3 cm 이므로 합동입니다.
- ③ 한 변이 3 cm 이고, 양 끝각이 각각 60° , 90° 이므로 합동입니다.
- ④ 세 각의 크기가 각각 30° , 60° , 90° 이므로 합동입니다.
- ⑤ 세 각의 크기의 합이 180° 이기 때문입니다.

해설

합동인 삼각형을 그리는 방법

- ① 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형 그리기
- ② 대응하는 세 변의 길이가 각각 같은 합동인 삼각형 그리기
- ③ 한 변과 양 끝각을 알고 합동인 삼각형 그리기

2. 다음 중 점대칭도형도 되고 선대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?



해설

선대칭도형과 점대칭도형을 각각 구하면 다음과 같습니다.
선대칭도형 : ①, ②, ④
점대칭도형 : ②, ⑤
→ ②

3. $27 \times 183 = 4941$ 입니다. 이를 이용하여 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.027 \times 183 =$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.941

해설

(소수 세자리 수)×(자연수)=(소수 세자리 수)

이므로, 는 소수 세자리수입니다.

따라서 는 4.941 입니다.

4. 윤미네 집 화장실 바닥에는 가로 45 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 50 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

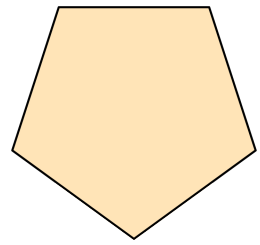
▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}} \text{m}^2$

▷ 정답 : 5.625 $\underline{\hspace{1cm}} \text{m}^2$

해설

45 cm = 0.45 m, 25 cm = 0.25 m
 $0.45 \times 0.25 \times 50 = 5.625(\text{m}^2)$

5. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축의 개수를 구하시오.

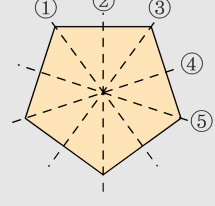


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

선대칭도형에서 대칭축은 여러 개 있을 수 있습니다.



6. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) $\frac{7}{16}$	㉠ 0.55
(2) $\frac{11}{20}$	㉡ 0.36
(3) $\frac{9}{25}$	㉢ 0.4375

① (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡ ② (1) - ㉢ (2) - ㉢ (3) - ㉠

③ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠ ④ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠

⑤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

(1) $\frac{7}{16} = \frac{7 \times 625}{16 \times 625} = \frac{4375}{10000} = 0.4375$

(2) $\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

(3) $\frac{9}{25} = \frac{9 \times 4}{25 \times 4} = \frac{36}{100} = 0.36$

7. 다음 수들을 큰 순서대로 기호를 나열한 것을 고르시오.

㉠ 0.32	㉡ $\frac{7}{15}$	㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25}$	㉤ $\frac{51}{40}$	

- ① ㉠-㉣-㉢-㉡-㉠ ② ㉠-㉣-㉠-㉡-㉢
③ ㉢-㉣-㉠-㉡-㉠-㉠
④ ㉢-㉡-㉣-㉡-㉢-㉠ ⑤ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉡-㉠

해설

- ㉠ 0.32
㉡ $\frac{7}{15} = 0.466\cdots$
㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25} = 1.12$
㉤ $\frac{51}{40} = 1.275$

8. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

- ①

$㉠ \times 0.4$
- ②

$㉠ \times 1.6$
- ③

$1.02 \times ㉠$
- ④

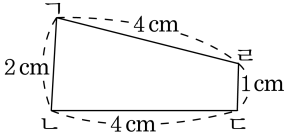
$0.1 \times ㉠$
- ⑤

$0.085 \times ㉠$

해설

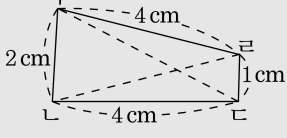
- ㉠을 1 이라 하면,
① $1 \times 0.4 = 0.4$
② $1 \times 1.6 = 1.6$
③ $1.02 \times 1 = 1.02$
④ $0.1 \times 1 = 0.1$
⑤ $0.085 \times 1 = 0.085$

9. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 사각형 ABCD와 합동인 사각형을 그리기 위해서는 어떤 조건을 더 알아야 합니까?



- ① 각 A의 크기 ② 각 B의 크기
③ 각 C의 크기 ④ 각 D의 크기
⑤ 대각선 AC의 길이

해설



점선을 그어 사각형 ABCD를 두 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다. 자와 컴퍼스만 사용해야 하므로 삼각형의 세 변의 길이를 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다. 따라서 더 알아야 하는 조건은 대각선 AC의 길이 또는 대각선 BD의 길이입니다.

10. 0.75 와 $\frac{4}{5}$ 사이의 분수 중에서 분모가 40인 분수를 찾아 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{31}{40}$

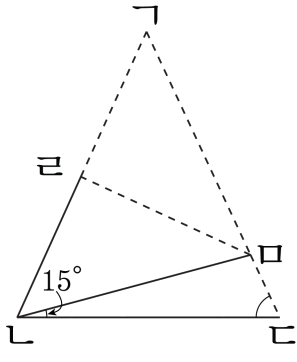
해설

$0.75 = \frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{4}{5}$ 를 통분하면 $(\frac{15}{20}, \frac{16}{20})$

분자와 분모를 각각 2배 하면 $(\frac{30}{40}, \frac{32}{40})$ 입니다.

따라서 두 수 사이의 수 중 분모가 40인 분수는 $\frac{31}{40}$ 입니다.

12. 삼각형 $\triangle ABC$ 는 변 AB 와 변 AC 의 길이가 같은 이등변삼각형입니다. 점 P 가 점 N 에 오도록 접으면 각 MCN 이 15° 입니다. 각 ACN 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 65°

해설

각 $\angle$ ㄱ을 ★이라 하면

$$\angle \angle L = \angle \angle L = \star + 15^\circ$$
$$\star + (\star + 15^\circ) + (\star + 15^\circ) = 180^\circ$$
$$\star = 50^\circ$$
$$\angle \Gamma = 50^\circ + 15^\circ = 65^\circ$$