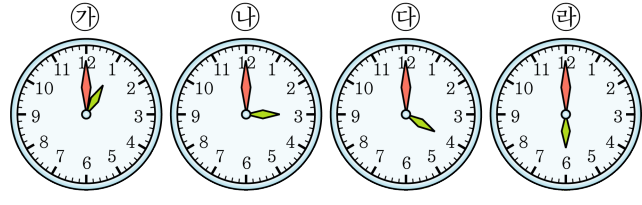


1. 다음 시계의 시계 바늘이 이루는 작은 각을 보고, 물음에 답하시오.



- (1) 예각인 것은 어느 것입니까?
- (2) 직각인 것은 어느 것입니까?
- (3) 둔각인 것은 어느 것입니까?

- ①

(1) ㉞ (2) ㉡ (3) ㉢
- ②

(1) ㉞ (2) ㉢ (3) ㉡
- ③

(1) ㉞ (2) ㉡ (3) ㉢
- ④

(1) ㉡ (2) ㉢ (3) ㉞
- ⑤

(1) ㉢ (2) ㉡ (3) ㉞

해설

몇 시일 때, 시침과 분침이 이루는 각은 다음과 같습니다.
예각인 경우 : 1 시, 2시, 10 시, 11 시
직각인 경우 : 3 시, 9 시
둔각인 경우 : 4 시, 5 시, 7 시, 8 시
180° 인 경우 : 6 시

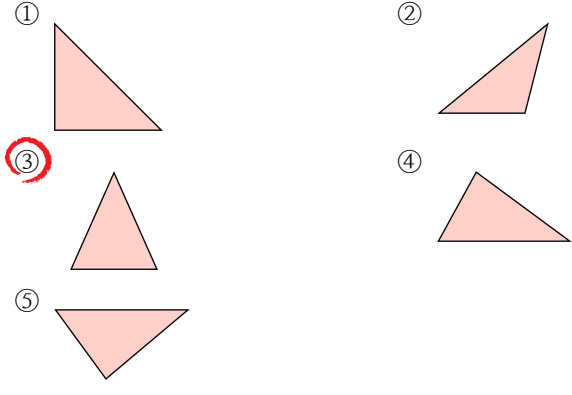
2. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.
- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각이등변삼각형입니다.
- ③ 두 각의 크기가 각각 20° , 40° 인 삼각형을 둔각삼각형입니다.
- ④ 한 변의 길이가 5cm 이고, 양 끝점에서 각도가 각각 60° 인 삼각형은 예각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 합은 180° 입니다.

해설

- ② 직사각형의 대각선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형은 직각삼각형이다.
- ③ 두 각이 각각 20° , 40° 이면 나머지 한 각은 $180 - 20 - 40 = 120^\circ$ 이므로 둔각삼각형이다.
- ④ 그림으로 그리면 한 변의 길이가 각각 5cm 이고, 세 각이 각각 60° 인 정삼각형이 된다. 따라서 예각삼각형이다.

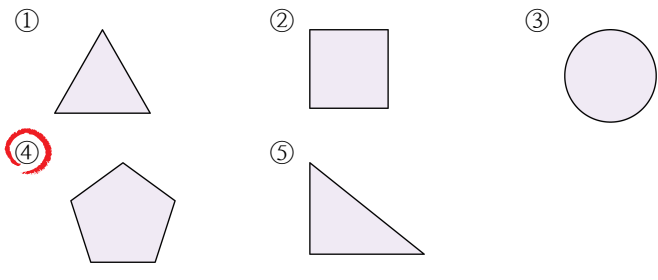
3. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은 ③입니다.

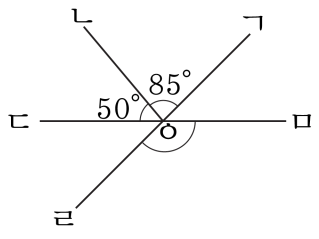
4. 가장 큰 각이 들어 있는 도형은 어느 것인지 고르시오.



해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

5. 다음 도형에서 각 $\angle \text{모}$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °

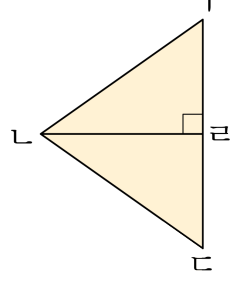
▷ 정답 : 135_°

해설

$$(\text{각 } \angle \text{ㅁ}) = 180^\circ - 50^\circ - 85^\circ = 45^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{모}) = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$$

6. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 BC 로 접었을 때 겹치는 변(또는 선분)과 같은 크기의 각의 짝이 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

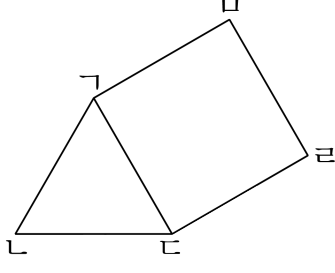


- ① 변 AB 과 BC , 각 $\angle B$ 과 $\angle C$
- ② 변 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle C$
- ③ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle B$ 과 $\angle C$
- ④ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle C$
- ⑤ 선분 AB 과 BC , 각 $\angle A$ 과 $\angle B$

해설

변 AB 과 BC , 선분 AB 과 BC ,
 각 $\angle B$ 과 $\angle C$, 각 $\angle A$ 과 $\angle C$,
 각 $\angle A$ 과 $\angle B$
 ② 각 $\angle B$ 과 각 $\angle C$

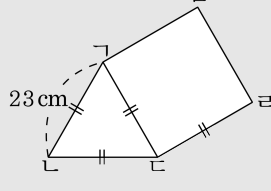
7. 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 은 정삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 정사각형입니다. 정사각형 $ABCD$ 의 전체 둘레의 길이가 92 cm 일 때, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

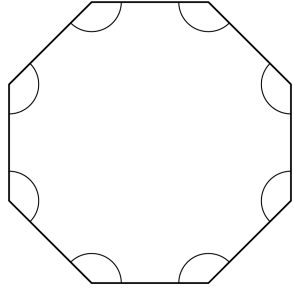
▶ 정답: 69 cm

해설



사각형 $ABCD$ 에서 한 변의 길이는 $92 \div 4 = 23(\text{cm})$ 이고
(변 AB) = (변 BC) 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 은 세 변의 길이가 같습니다.
따라서 구하는 둘레의 길이는 $23 \times 3 = 69(\text{cm})$ 입니다.

8. 다음 도형 안에 있는 모든 각의 크기의 합을 구하시오.

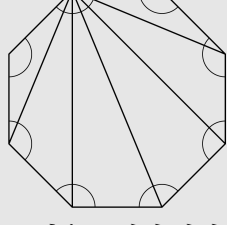


▶ 답 :

°

▷ 정답 : 1080°

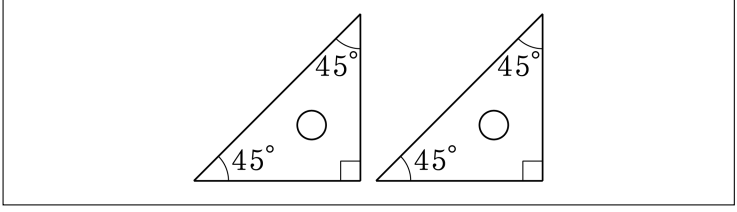
해설



도형을 6 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다.

$180^{\circ} \times 6 = 1080^{\circ}$

9. 다음과 같은 삼각자 2개를 이용하여 각을 그릴 때, 그릴 수 있는 가장 큰 각도는 몇 도입니까?(직선으로 이루어진 각, 즉 180° 는 제외합니다.)



▶ 답 : °

▷ 정답 : 135_°

해설

삼각자의 세 각이 각각 45° , 45° , 90° 이므로
그릴 수 있는 가장 큰 각은 $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ 이나
이것은 제외되므로 $90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$ 가 됩니다.

10. □ 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

㉠ $3 \text{ 직각} - \square = 125^\circ$
 ㉡ $135^\circ - \square + 170^\circ = 215^\circ$

▶ 답: —

▶ 답: 1

▶ 정답 : 145°

▷ 정답 : 90°

해설

$$\textcircled{7} \quad 270^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

$$\textcircled{L} \ 135^\circ + 170^\circ - 215^\circ = 305^\circ - 215^\circ = 90^\circ$$