

1. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
 - ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
 - ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 - ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.
 - ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

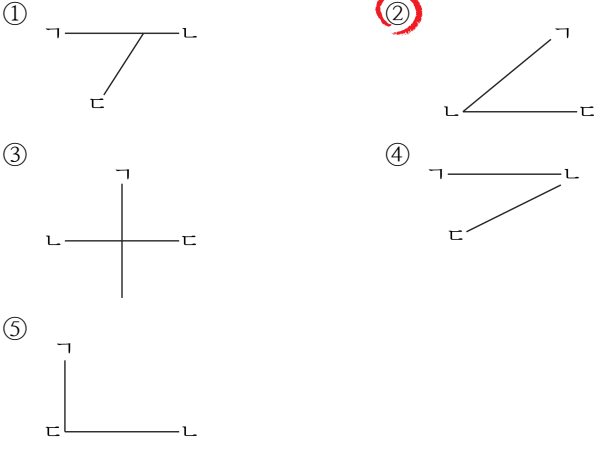
모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

2. 크기가 40° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?
- ① 변 AB 을 긋습니다.
 - ② 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
 - ③ 변 BC 을 긋습니다.
 - ④ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
 - ⑤ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.

해설

③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

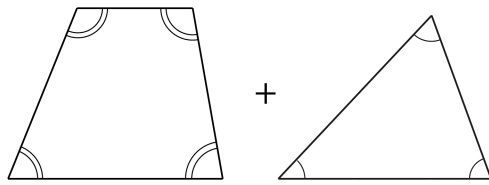
3. 다음 중 각 $\angle ABC$ 를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

각이 이루어지기 위해서는 두 직선의 끝점이 한 곳에서 만나야 하고, 점 B 이 각의 꼭짓점이 되어야 합니다.

4. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



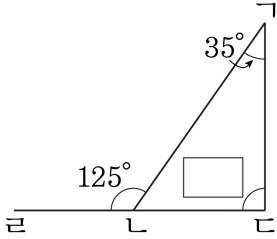
▶ 답: 1

▷ 정답 : 540°

해설

$$\begin{aligned} & (\text{사각형의 네 각의 크기의 합}) + (\text{삼각형의 세 각의 크기의 합}) \\ &= 360^\circ + 180^\circ = 540^\circ \end{aligned}$$

5. 다음 그림에서 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



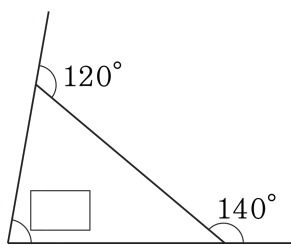
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

해설

$$(\angle KLC) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle C) = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

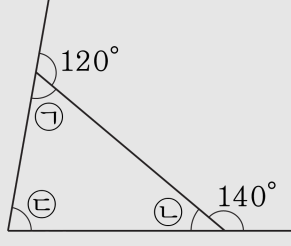
6. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 80°

해설

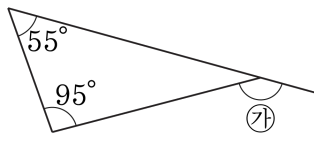


$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$(\angle \textcircled{C}) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

$$(\angle \textcircled{C}) = 180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

7. 다음 도형에서 각 ㉔의 크기를 구하시오.



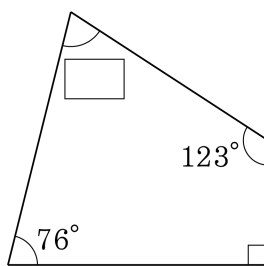
▶ 답 : °

▷ 정답 : 150°

해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기는
 $180^{\circ} - 55^{\circ} - 95^{\circ} = 30^{\circ}$
일직선이 이루는 각도는 180° 이므로
(각 ㉔) $= 180^{\circ} - 30^{\circ} = 150^{\circ}$

8. 안에 알맞은 각도를 고르시오.



- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$$360^\circ - (123^\circ + 76^\circ + 90^\circ) = 71^\circ$$

9. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 쪽의 각이 60° 일 때는 정각 몇 시와 몇 시입니까?

▶ 답 : 시

▶ 답 : 시

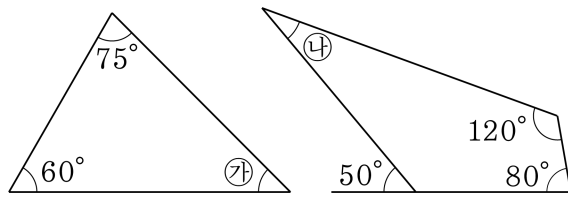
▷ 정답 : 10 시

▷ 정답 : 2 시

해설

두 바늘이 이루는 각도가 60° 가 되는 것은 큰 눈금이 2칸일 경우입니다.
따라서 2시와 10시가 됩니다.

10. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 차를 구하시오.



▶ 답 ▶ ○ —

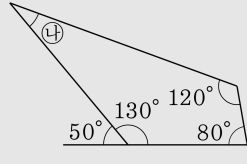
▶ 정답 : 15°

해설

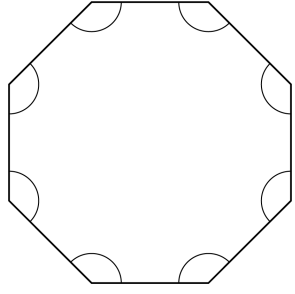
$$(\angle \textcircled{\text{가}}) = 180^\circ - 75^\circ - 60^\circ = 45^\circ$$

$$(\angle \textcircled{4}) = 360^\circ - 120^\circ - 130^\circ - 80^\circ = 30^\circ$$

$$\rightarrow (\angle \textcircled{7}) - (\angle \textcircled{4}) = 45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$



11. 다음 도형 안에 있는 모든 각의 크기의 합을 구하시오.

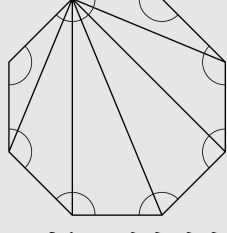


▶ 답 :

°

▷ 정답 : 1080°

해설



도형을 6 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다.
 $180^{\circ} \times 6 = 1080^{\circ}$

- 12.** 10 시 30 정각에 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 135°

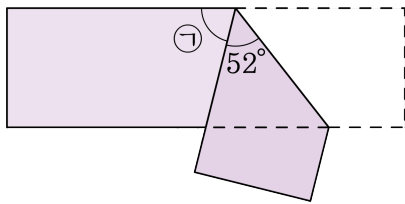
해설

시계의 큰 눈금 한 칸은 30° 입니다.

10시 30분 일 때 시침은 10과 11 중간에 있고, 분침은 숫자 6을 가리킵니다.

$$120^\circ + 15^\circ = 135^\circ$$

13. 다음 그림은 직사각형을 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



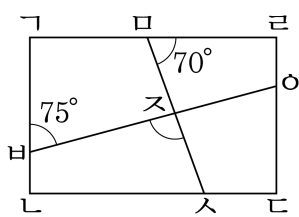
▶ 답 : ○ —

▶ 정답 : 76°

해설

접은 부분은 크기가 같으므로 ㉠의 크기는 $180^\circ - 52^\circ - 52^\circ = 76^\circ$ 입니다.

14. 사각형 $ABCD$ 는 직사각형입니다. 각 B 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 95°

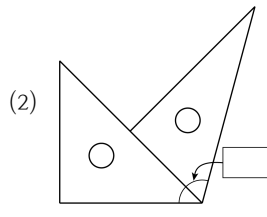
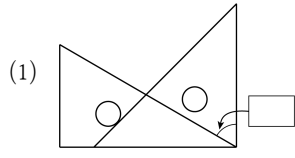
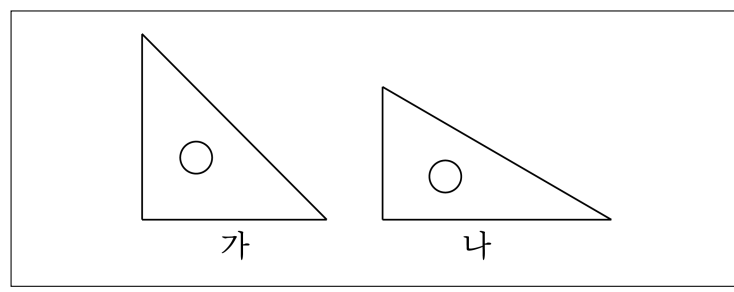
해설

$$(\angle \text{ㄱ} \text{ 보충}) = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

$$(\angle \text{모스비}) = 360^\circ - 90^\circ - 75^\circ - 110^\circ = 85^\circ$$

$$(\angle \text{버스인}) = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$$

15. 삼각자를 이용하여 여러 가지 크기의 각을 만들려고 합니다.
안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.



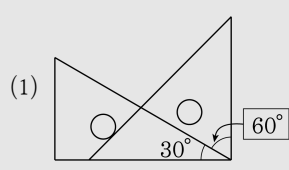
▶ 답: 1

▶ 답: ○ —

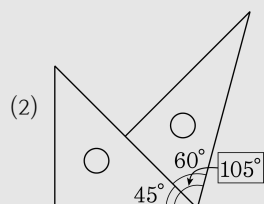
▶ 정답 : 60°

▶ 정답 : 105°

해설



$$\square = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$



$$\square = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$