

1. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 1° 는 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 하나입니다.

② $100^\circ + 90^\circ = 2$ 직각

③ 4 직각 = 360°

④ $270^\circ = 3$ 직각

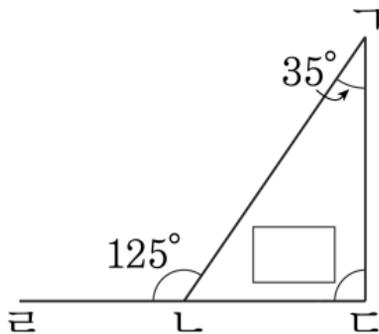
⑤ 35 도 = 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각 = 180°

2. 다음 그림에서 각 $\angle \text{L}$ 의 크기를 구하시오.



① 80°

② 85°

③ 90°

④ 95°

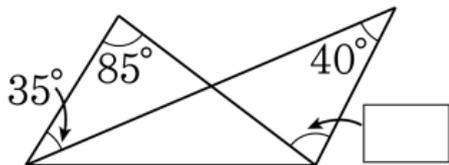
⑤ 100°

해설

$$(\text{각 } \angle \text{L} \text{C}) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{L}) = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

3. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?



① 35°

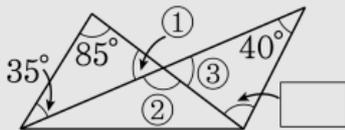
② 40°

③ 50°

④ 75°

⑤ 80°

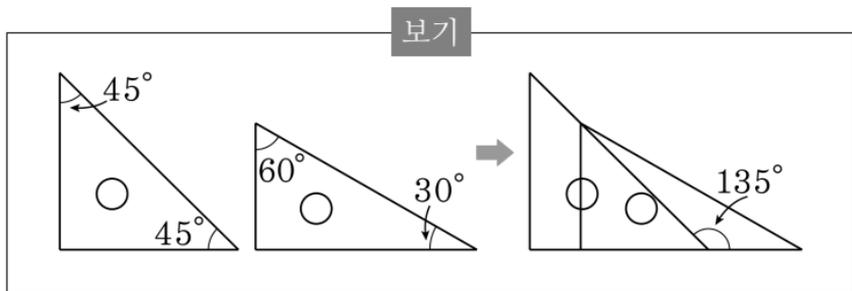
해설



$$\textcircled{1} = \textcircled{2} : 180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$$

$$\text{□} = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$$

4. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

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

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

5. 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.

6. 크기가 40° 인 각 Γ 를 그리려고 합니다. 다음 중 변 Γ 를 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

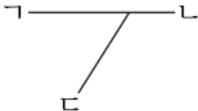
- ① 변 Γ 를 긋습니다.
- ② 각도기의 중심을 점 Γ 에 맞춥니다.
- ③ 변 Γ 를 긋습니다.
- ④ 각도기의 밑금을 변 Γ 에 맞춥니다.
- ⑤ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 Γ 를 찍습니다.

해설

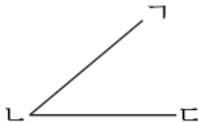
③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

7. 다음 중 각 \angle 을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

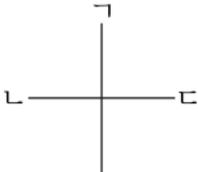
①



②



③



④



⑤



해설

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

8. 다음 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

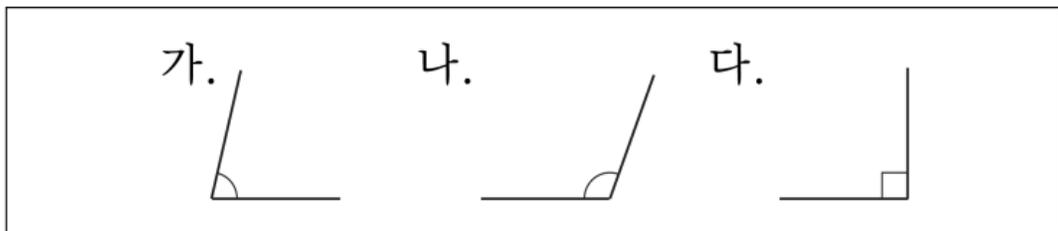
② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

9. 각의 크기가 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 다

② 가, 다, 나

③ 나, 다, 가

④ 나, 가, 다

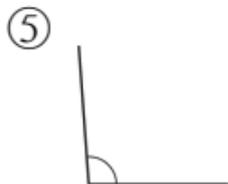
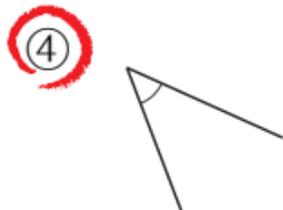
⑤ 다, 나, 가

해설

두 변의 벌어진 정도를 비교하여 가장 큰 것부터 차례로 기호를 씁니다.

→ 나 > 다 > 가

10. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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