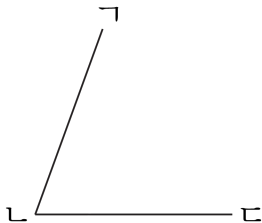


1. 다음 그림과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle \text{ABC}$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때, 둘째 번으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

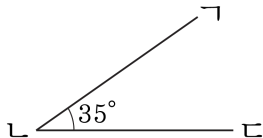


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긋습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긋습니다.

해설

각을 그릴 때는 기준이 되는 밑변을 가장 먼저 그립니다. 그리고 각의 꼭짓점이 어디인지 잘 생각하여 각도기를 사용해야 합니다. 따라서 그리는 순서는 ⑤, ①, ②, ③, ④입니다.

2. 다음은 각도기를 이용하여 35° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리는 방법입니다. 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ㉠ 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
 ㉡ 각도기에서 35° 가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
 ㉢ 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
 ㉣ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞춥니다.
 ㉤ 점 C 과 점 A 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.

① ㉢, ㉣, ㉡, ㉠, ㉤

② ㉢, ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉣, ㉠, ㉡, ㉤

④ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

해설

각도기를 이용하여 35° 인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉣ - ㉠ - ㉡ - ㉤입니다.

3. 각의 꼭짓점이 Γ 인 각 $\angle \Gamma \Gamma \Gamma$ 을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓸 때 네 번째 인 것의 기호를 쓰시오.

- ㉠ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞춘다.
- ㉡ 점 Γ 과 점 Γ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma \Gamma$ 을 긋는다.
- ㉢ 각의 한 변 $\Gamma \Gamma$ 을 긋는다.
- ㉣ 각도기에 그리고자 하는 눈금 위에 점 Γ 을 찍는다.
- ㉤ 각도기의 밑금을 변 $\Gamma \Gamma$ 에 맞춘다.

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

㉠ - ㉠ - ㉤ - ㉡ - ㉡의 순서대로 각을 그립니다.

4. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2 \text{ 직각} - \square = 55^\circ$$

▶ 답: [°]

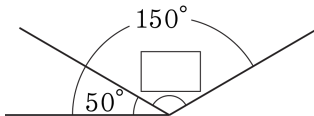
▷ 정답: 125°

해설

2 직각은 $90^\circ \times 2 = 180^\circ$ 이므로

$$180^\circ - \square = 55^\circ, \square = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

5. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 100°

해설

자연수의 뺄셈식으로 계산하면

$$150^{\circ} - 50^{\circ} = 100^{\circ}$$

6. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$120^{\circ} + 150^{\circ} = \square$$



답 :

$^{\circ}$
—

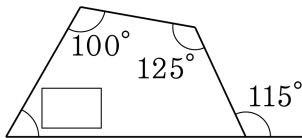


정답 : 270°

해설

$$120^{\circ} + 150^{\circ} = 270^{\circ}$$

7. 다음 사각형에서 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : °

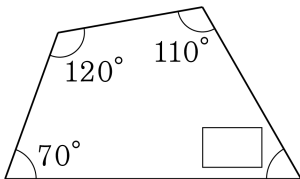
▶ 정답 : 70°

해설

을 제외한 사각형의 나머지 한 각 $= 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$
사각형의 네 각의 합은 360° 이므로

$$\text{[Box]} = 360^\circ - (100^\circ + 125^\circ + 65^\circ) = 70^\circ$$

8. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



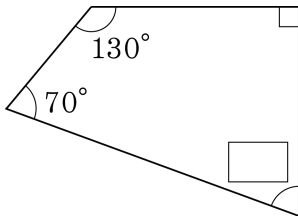
▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

▷ 정답 : 60°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 이므로
 $360^\circ - (120^\circ + 110^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$

9. 다음 사각형의 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 70°

해설

1 직각은 90° 이고, 사각형의 네 각의 합은 360° 이므로 360° 에서 세 각의 합을 뺍니다.

10. 현재 시각이 2시 정각일 때, 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각의 크기를 구하시오.

▶ **답 :**

○



▶ 정답 : 60°

해설

시계의 큰 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.

2시는 눈금 2칸이므로 60° 가 됩니다.

11. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 각도가 30° 가 되는 것은 정각 몇 시인지 모두 쓰시오. (정답 2개)

▶ 답: 시

▶ 답: 시

▷ 정답: 1시

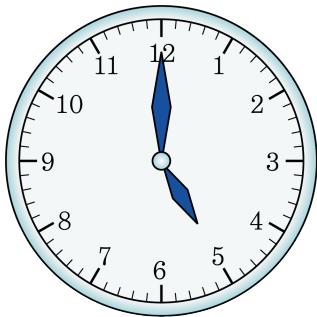
▷ 정답: 11시

해설

시계에서 30° 는 큰 눈금이 1 칸일 때입니다.

따라서 긴 바늘이 12 에 있고, 긴 바늘과 짧은 바늘 사이가 1 칸인 경우는 정각 1 시와 11 시일 때입니다.

12. 다음 시계의 두 바늘이 가리키는 작은 쪽의 각도를 구하시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 150°

해설

시계의 숫자와 숫자 사이는 30° 이고
시계가 가리키는 시각은 5 시이므로
작은 쪽의 각은 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 입니다.

13. 시계가 정각 7시를 가리키고 있습니다. 두 바늘이 이루는 각 중 작은 쪽의 각도를 구하시오.



답 :

°
_



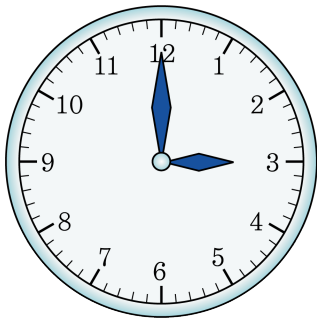
정답 : 150_

해설

시계 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.

7시가 가리키는 작은 쪽은 5칸이므로 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 입니다.

14. 시계 그림에서 시계의 분침과 시침이 이루는 작은 쪽의 각도가 몇도인지 구하시오.



▶ 답 :

°
_

▶ 정답 : 90°

해설

3 시를 나타내고 있으므로, 시침과 분침이 이루는 각은 90° 입니다.

15. 시계의 분침이 숫자 12를 가리키고 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각도가 120° 가 되는 경우는 정각 몇 시입니까? (정답 2개)

▶ 답: 시

▶ 답: 시

▷ 정답: 4시

▷ 정답: 8시

해설

숫자와 숫자 사이의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 입니다.
 120° 가 되는 것은 큰 눈금이 4칸일 경우입니다.
따라서 4시와 8시가 됩니다.