

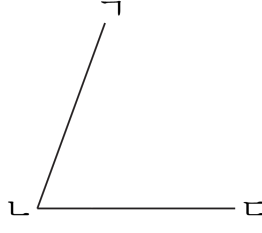
1. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각을 1° 라고 합니다.
- ② 직선을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ③ 1 직각을 똑같이 10으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ④ 1 직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ⑤ 1 직각을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.

해설

각도기의 작은 눈금은 1° 를 나타냅니다.
1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각을 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
또, 1° 는 직선을 똑같이 180으로 나눈 것 중의 하나입니다.

2. 다음 그림과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle ABC$ 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.

3. 다음 중 바르게 설명한 것끼리 모두 짝지은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ㉠ 이등변삼각형은 모두 둔각삼각형입니다.

㉡ 정삼각형은 모두 예각삼각형입니다.

㉢ 둔각삼각형은 두 각이 예각입니다.

㉤ 정삼각형은 모두 이등변삼각형입니다.

- ① ㉠, ㉡, ㉤

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉢, ㉤

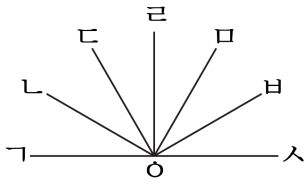
④ ㉢, ㉤

⑤ ㉡, ㉢

해설

㉠ 이등변삼각형 중에는 예각삼각형, 직각삼각형인 것도 있으므로 모두 둔각삼각형은 아니다.

4. 다음 그림은 2 직각을 똑같이 6 등분한 것입니다. 각 $\angle \text{오}$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답 :

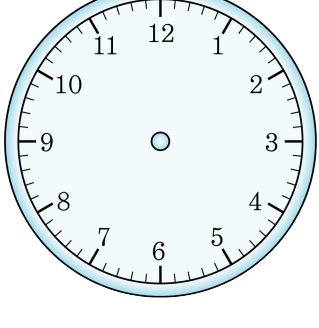
°

▶ 정답 : 120°

해설

(2 직각) = 180° , $180^\circ \div 6 = 30^\circ$
각 $\angle \text{오}$ 는 4칸이므로 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$

5. 다음은 진수가 약속터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 진수가 약속터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?



시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.

- ① 6 시 ② 8 시 30 분 ③ 9 시
④ 9 시 30 분 ⑤ 10 시 30 분

해설

숫자와 숫자 사이의 한 칸의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 입니다.
따라서, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이
3 칸 ($3 \times 30^\circ = 90^\circ$) 을 넘지 않는 것을 찾습니다.

6. 다음은 삼각형의 두 각을 나타낸 것입니다. 다음 중 둔각삼각형은 어느 것입니까?

① $65^\circ, 35^\circ$

② $70^\circ, 40^\circ$

③ $85^\circ, 50^\circ$

④ $40^\circ, 40^\circ$

⑤ $90^\circ, 30^\circ$

해설

나머지 한 각의 크기를 구해봅시다.

① $60^\circ, 35^\circ, 80^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

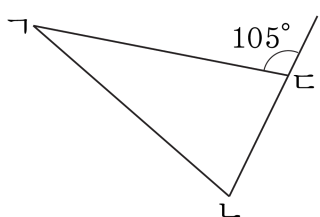
② $70^\circ, 40^\circ, 70^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

③ $85^\circ, 50^\circ, 45^\circ \rightarrow$ 예각삼각형

④ $40^\circ, 40^\circ, 100^\circ \rightarrow$ 둔각삼각형

⑤ $90^\circ, 30^\circ, 60^\circ \rightarrow$ 직각삼각형

7. 도형에서 삼각형 ABC 는 이등변삼각형입니다. 각 A 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

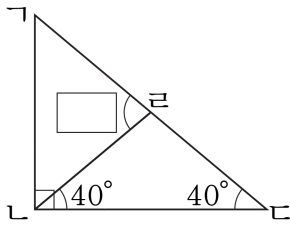
▶ 정답 : 30°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{KTC}) &= (\angle \text{KLT}) = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ \\(\angle \text{LTC}) &= 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ\end{aligned}$$

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각}) = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$$

8. 다음 도형을 보고, 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: ②

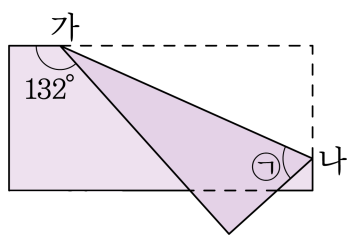
▶ 정답 : 80°

해설

$$(\angle \text{ㄴ} \text{ㄷ} \text{ㄹ}) = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$$

$$(\angle \text{L} \angle \text{K}) = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

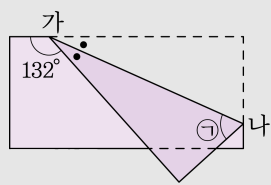
9. 다음 그림은 직사각형을 선분 가나를 접는 선으로 접은 것입니다. 각 $\angle 1$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 66°

해설



$$(180^\circ - 132^\circ) \div 2 = 24^\circ$$

따라서 (각 ㉠의 크기) = $180^\circ - (90^\circ + 24^\circ) = 66^\circ$

10. 시계의 짧은 바늘은 10분에 5° 씩 움직입니다. 3시 40분에 시계의 두 바늘이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각도를 구하시오.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 130°

해설

분침은 12에서 8칸 갔으므로

$$30^\circ \times 8 = 240^\circ,$$

시침은 12에서 3칸 지나고 40분이 더 지났으므로

$30^\circ \times 3 + 5^\circ \times 4 = 90^\circ + 20^\circ = 110^\circ$ 를 움직였습니다.

따라서, 분침과 시침이 이루는 각도는 $240^{\circ} - 110^{\circ} = 130^{\circ}$ 입니다.