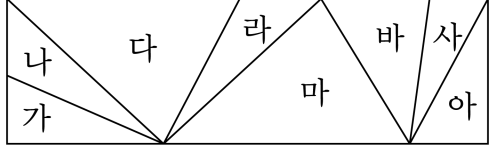


1. 직사각형 모양의 종이를 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 아 ② 나, 라, 바 ③ 나, 라, 사
④ 다, 라, 바, 사 ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
둔각 삼각형 - 나, 라, 사
직각삼각형 - 가, 아
예각삼각형 - 다, 마 바

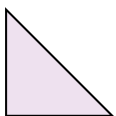
3. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)
- ① 두 변의 길이가 같습니다.
 - ② 두 각의 크기는 같습니다.
 - ③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.
 - ④ 세 각이 모두 예각입니다.
 - ⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

해설

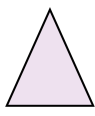
이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이라 할 수 없다.
두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.

4. 다음 중에서 이등변삼각형이면서 예각삼각형은 어느 것인지 모두 고르시오.

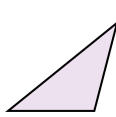
①



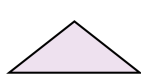
②



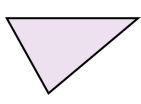
③



④



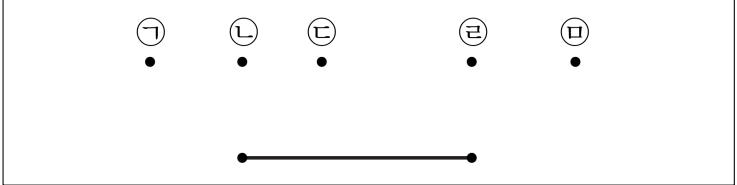
⑤



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각이 모두 예각인 삼각형은 ②입니다.

5. 다음 선분의 양 끝점과 점을 이어 예각삼각형을 만들려고 합니다. 어떤 점과 이어야 하나?

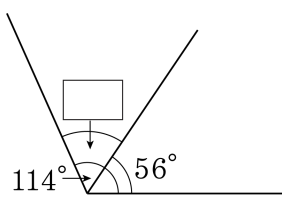


- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

각각의 점을 이어 어떤 삼각형이 생기는지 알아봅시다.
㉡, ㉣는 직각삼각형, ㉠, ㉤는 둔각삼각형

6. 다음 □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



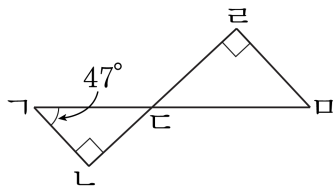
▶ 답 : °

▷ 정답 : 58°

해설

$$114^{\circ} - 56^{\circ} = 58^{\circ}$$

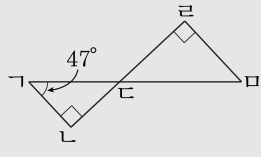
7. 그림에서 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

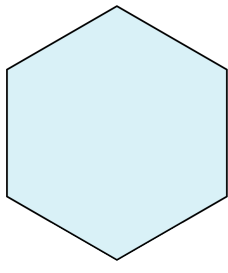
▷ 정답: 47°

해설



$$\begin{aligned}(\angle \angle \alpha) &= 180^\circ - (47^\circ + 90^\circ) \\ &= 180^\circ - 137^\circ = 43^\circ \\ (\angle \angle \alpha) &= 180^\circ - (90^\circ + 43^\circ) \\ &= 180^\circ - 133^\circ = 47^\circ\end{aligned}$$

8. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 임을 이용하여 다음 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.

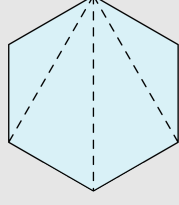


▶ 답 :

°

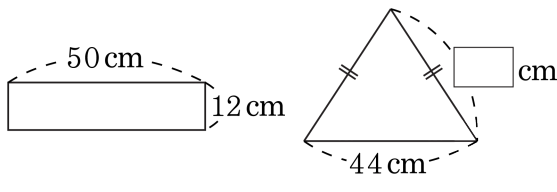
▷ 정답 : 720°

해설



육각형에 선을 그어서 보면 삼각형 4개로 나누어집니다.
따라서 육각형의 여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.

9. 다음 그림은 같은 길이의 철사로 직사각형과 이등변삼각형을 만든 것입니다. □안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 :

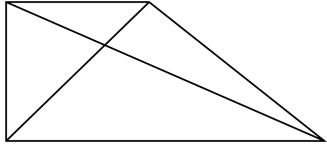
▷ 정답 : 40

해설

철사의 길이 : $50 + 12 + 50 + 12 = 124(\text{cm})$

□ = $(124 - 44) \div 2 = 40(\text{cm})$

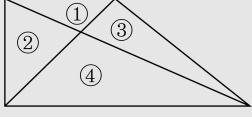
10. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?



▶ 답: 개

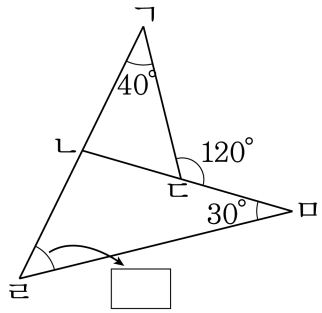
▷ 정답: 5개

해설



삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3 개,
삼각형 2 개짜리 : (①+ ③), (③+④) → 2 개
→ 3 + 2 = 5 (개)

11. 다음 도형에서 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 50°

해설

$$(\angle \cap \sqcup) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$(\angle \Gamma \cup \square) = 180^\circ - 40^\circ - 60^\circ = 80^\circ$$

$$(\angle \text{과 } \angle \text{의 합}) = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

$$(\angle \text{C} + \angle \text{D}) = 180^\circ - 100^\circ - 30^\circ = 50^\circ$$

12. 시계가 정각 6시를 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각의 크기를 구하시오.

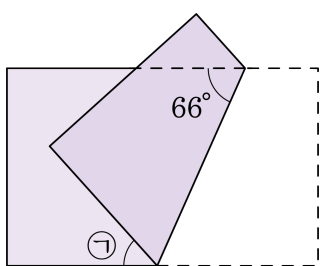
▶ 답: 1

▶ 정답 : 180°

해설

시계의 큰 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.
6시는 6칸이므로 $30^\circ \times 6 = 180^\circ$ 입니다.

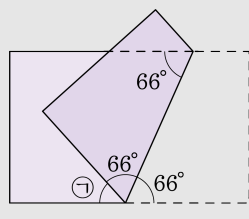
13. 다음 그림과 같이 직사각형을 접었을 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답:

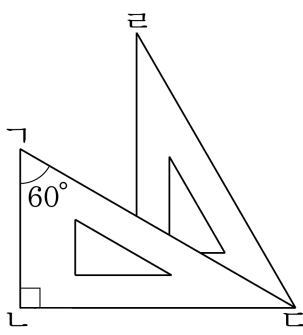
▶ 정답 : 48°

해설



$$180^\circ - (66^\circ + 66^\circ) = 48^\circ$$

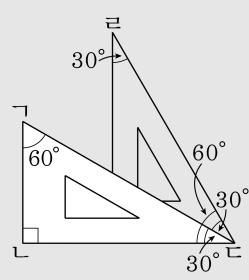
14. 그림과 같이 똑같은 삼각자 2 개를 겹쳐 놓았습니다. 각 γ 크기의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

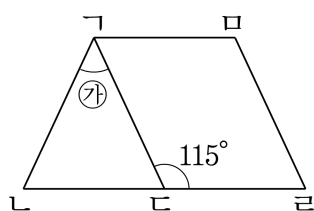
▶ 정답 : 30°

해설



$$(\angle \Gamma \Delta \Sigma) = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$

15. 다음 도형에서 각 $\textcircled{A}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 50°

해설

각 $\angle C = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$
삼각형 ABC 은 이등변삼각형이므로
 $\angle A = 180^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 50^\circ$