

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

▶ 답: 1

▶ 정답 : 150°

해설

시계 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.
7시가 가리키는 작은 쪽은 5칸이므로 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 입니다.

2. 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.

3. 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

3시 30분

▶ 답 : ○ —

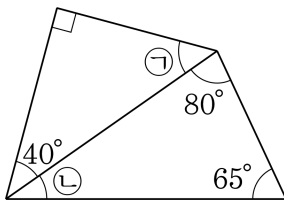
▶ 정답 : 75°

해설



시계의 숫자와 숫자 사이 눈금 한 칸의 각도는 30° 이므로
3 시 30 분은 $30^\circ \times 2 + 15^\circ = 75^\circ$ 입니다.

4. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 85°

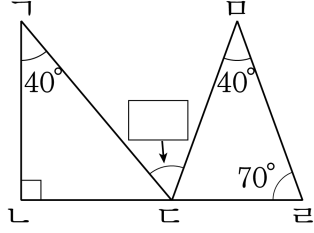
해설

$$(90^\circ + \textcircled{7} + 40^\circ) + (\textcircled{L} + 80^\circ + 65^\circ) = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 275^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 85^\circ$$

5. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



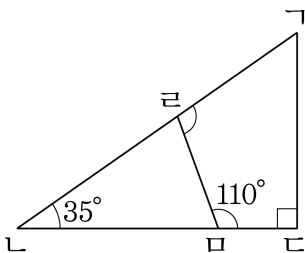
▶ 답: °

▷ 정답: 60°

해설

(각 $\angle GIL$) = $180^\circ - (40^\circ + 90^\circ) = 50^\circ$
(각 $\angle KIL$) = $180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$ 이므로
(각 $\angle GIK$) = $180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ$

6. 다음 삼각형에서 각 γ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

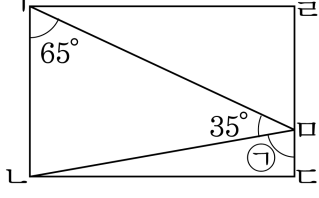
▶ 정답 : 105°

해설

$$(\angle 1 + \angle 2) = 180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \gamma \epsilon \delta) = 360^\circ - 110^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 105^\circ$$

7. 다음은 직사각형 ABCD입니다. 각 A의 크기를 구하십시오.



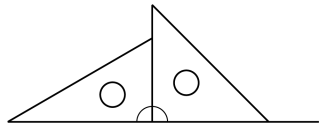
▶ 답 : °

▶ 정답 : 80°

해설

각 A의 크기는 $180 - 10 - 90 = 80$ (°)

8. 다음은 직각삼각형과 직각이등변삼각형 모양의 삼각자 두 개로 여러 가지 모양의 각을 만든 것입니다. 표시한 각의 크기를 구하시오.



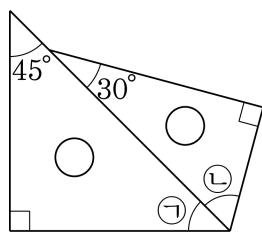
▶ 답 : °

▷ 정답 : 180_°

해설

일직선의 각도는 180°입니다.
 $90^{\circ} + 90^{\circ} = 180^{\circ}$

9. 한 켈레의 삼각자를 다음과 같은 모양으로 놓았습니다. ㉠ + ㉡의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 105°

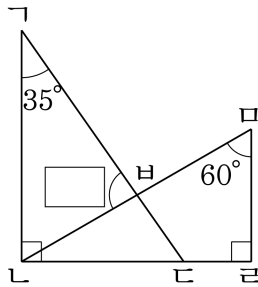
해설

삼각자의 내각은 다음 두 가지 경우가 있습니다.

- ① 직각이등변삼각형 : $90^\circ, 45^\circ, 45^\circ$
② 직각삼각형 : $90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$

여기서 $\textcircled{7} = 45^\circ$, $\textcircled{L} = 60^\circ$ 이므로
 $\textcircled{7} + \textcircled{L} = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$ 입니다.

10. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



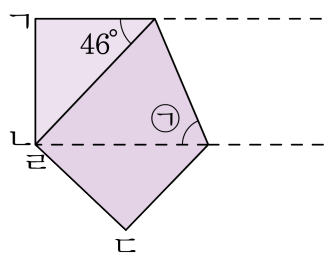
▶ 답: 1

▶ 정답 : 85°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 에서 (각 $\angle A$) $= 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$
(각 $\angle B$) $= 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$
삼각형 $\triangle DEF$ 에서 (각 $\angle D$) $= 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ = 85^\circ$ 입니다.

11. 직사각형 $ABCD$ 를 다음 그림과 같이 접었을 때, 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



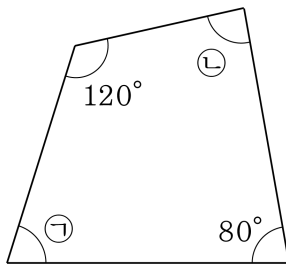
▶ 답: 1

▶ 정답 : 67°

해설

$$(180^\circ - 46^\circ) \div 2 = 67^\circ$$

12. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.



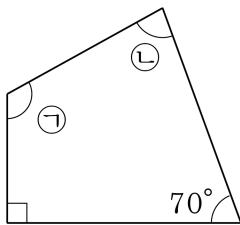
▶ 답 : °

▷ 정답 : 160°

해설

$120^\circ + 80^\circ + (\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ$ 이므로
 $(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 120^\circ - 80^\circ = 160^\circ$

13. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

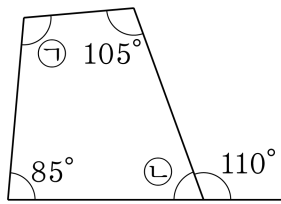
▶ 정답 : 200°

해설

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 90^\circ + 70^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 200^\circ$$

14. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

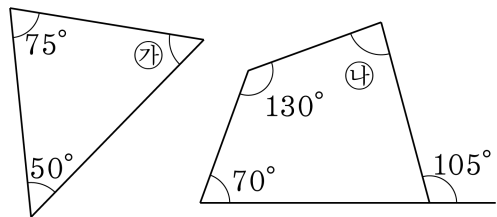
해설

$$(\angle \textcircled{L}) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$(\angle \textcircled{7}) = 360^\circ - 105^\circ - 70^\circ - 85^\circ = 100^\circ$$

$$(\text{각 } \ominus) - (\text{각 } \textcircled{L}) = 100^\circ - 70^\circ = 30^\circ$$

15. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 140°

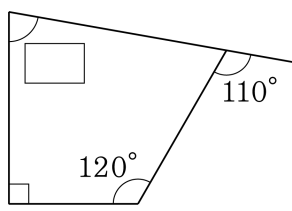
해설

$$(\angle \textcircled{㉑}) = 180^\circ - 75^\circ - 50^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \text{나}) = 360^\circ - 130^\circ - 70^\circ - 75^\circ = 85^\circ$$

$$\rightarrow (\text{각 } \textcircled{7}) + (\text{각 } \textcircled{4}) = 55^\circ + 85^\circ = 140^\circ$$

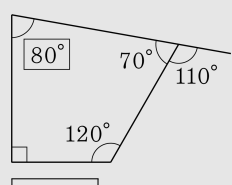
16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

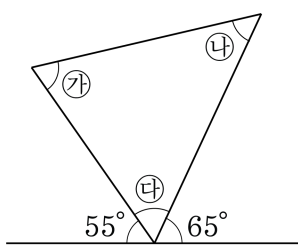
▶ 정답 : 80°

해설



$$\boxed{} = 360^\circ - 90^\circ - 120^\circ - 70^\circ = 80^\circ$$

17. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 120°

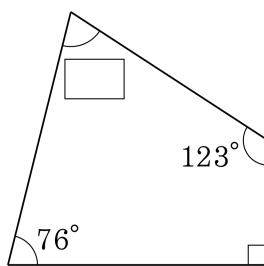
해설

$$(\angle \textcircled{A}) = 180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ$$

$$(\angle \text{㉠}) + (\angle \text{㉡}) + 60^\circ = 180^\circ$$

$$(\angle \textcircled{7}) + (\angle \textcircled{4}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

18. 안에 알맞은 각도를 고르시오.

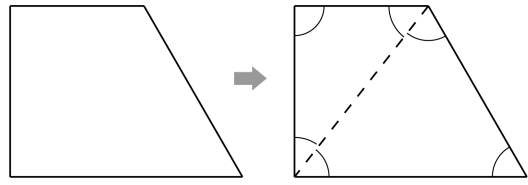


- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

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

19. 안을 알맞게 차례대로 채우시오.



(사각형의 네 각의 합)
 =(삼각형 세 각의 합) × 2
 = × 2 =

▶ 답: 0

▶ 답: 0

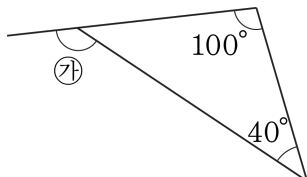
▶ 정답 : 180°

▶ 정답 : 360°

해설

사각형을 대각선으로 나누면 두 개의 삼각형이 만들어집니다. 그림을 보면 사각형의 네각의 합이 왜 두 삼각형의 각각의 세각의 합인 합과 같은지 알 수 있습니다.

21. 다음 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 140°

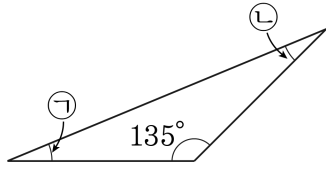
해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기

$$180^\circ - (100^\circ + 40^\circ) = 40^\circ$$

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

22. ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 45°

해설

㉠ + ㉡ + 135° = 180°
㉠ + ㉡ = 180° - 135°
㉠ + ㉡ = 45°