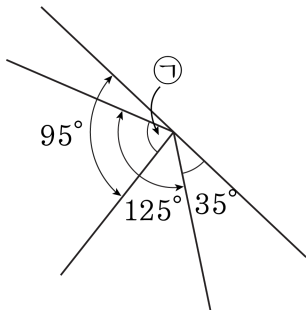


1. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°
_

▶ 정답 : 75°

해설

㉠ 부분이 공통이므로

$$95^\circ - \text{㉠} + 125^\circ + 35^\circ = 180^\circ \text{입니다.}$$

$$\rightarrow \text{㉠} = 95^\circ + 125^\circ + 35^\circ - 180^\circ = 75^\circ$$

2. 다음 시각들은 다섯 학생이 각자 공부를 시작한 순간으로부터 2시간 후의 시각입니다. 공부를 시작한 시각에서 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

① 초롱-6시 30분

② 지혜-7시 35분

③ 수현-5시 36분

④ 상윤-5시

⑤ 정현-5시 15분

해설

① 6시 30분 - 2시간 = 4시 30분 → 예각

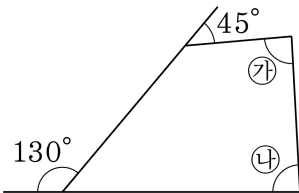
② 7시 35분 - 2시간 = 5시 35분 → 예각

③ 5시 36분 - 2시간 = 3시 36분 → 둔각

④ 5시 - 2시 = 3시 → 직각

⑤ 5시 15분 - 2시 = 3시 15분 → 예각

3. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: $^\circ$

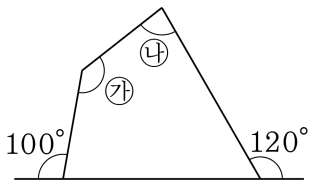
▷ 정답: 175°

해설

$$135^\circ + 50^\circ + (\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ$$

$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 135^\circ - 50^\circ = 175^\circ$$

4. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



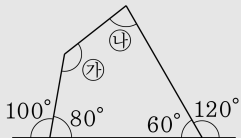
답 :

$^\circ$
—



정답 : 220°

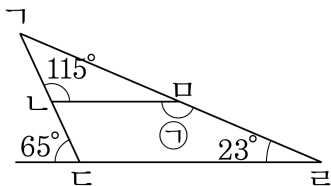
해설



$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) + 80^\circ + 60^\circ = 360^\circ$$

$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 80^\circ - 60^\circ = 220^\circ$$

5. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기는 몇 도인지 구하시오.



답:

°



정답: 157°

해설

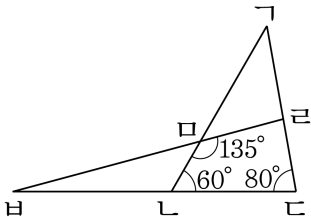
$$(\text{각 } \square \angle \angle) = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \angle \angle) = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

사각형의 네 각의 크기의 합이 360° 이므로

$$(\text{각 } \textcircled{\angle}) = 360^\circ - 65^\circ - 115^\circ - 23^\circ = 157^\circ$$

6. 다음 그림에서 $(\angle \text{나카}) + (\angle \text{모르}) + (\angle \text{바르})$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 170°

해설

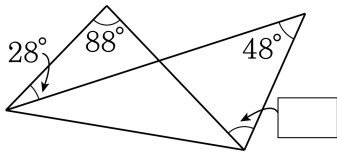
$$(\angle \text{나카}) = 180^\circ - (60^\circ + 80^\circ) = 40^\circ$$

$$(\angle \text{모르}) = 360^\circ - (135^\circ + 60^\circ + 80^\circ) = 85^\circ$$

$$(\angle \text{바르}) = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

$$\text{따라서 세 각의 합은 } 40^\circ + 85^\circ + 45^\circ = 170^\circ$$

7. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답 : °

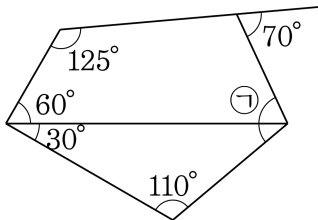
▷ 정답 : 68°

해설

$$180^\circ - (28^\circ + 88^\circ) = 64^\circ$$

$$180^\circ - (64^\circ + 48^\circ) = 68^\circ$$

8. 다음 그림을 보고 ㉠에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 105°

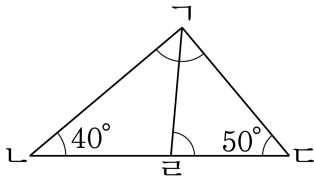
해설

$$360^\circ - (125^\circ + 60^\circ + 110^\circ) = 65^\circ$$

$$180^\circ - (30^\circ + 110^\circ) = 40^\circ$$

$$\textcircled{\text{㉠}} = 65^\circ + 40^\circ = 105^\circ$$

9. 다음 삼각형에서 각 $\angle \text{나}$ 와 각 $\angle \text{다}$ 의 크기는 같습니다. 각 $\angle \text{가}$ 의 크기를 구하시오.



답 :

°



정답 : 85°

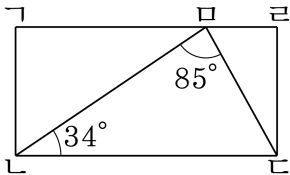
해설

(각 $\angle \text{나}$) = (각 $\angle \text{다}$) 이므로

(각 $\angle \text{다}$) = $(180^\circ - 40^\circ - 50^\circ) \div 2 = 45^\circ$

(각 $\angle \text{가}$) = $180^\circ - (45^\circ + 50^\circ) = 85^\circ$

10. 다음 그림과 같이 직사각형 안에 삼각형 $\triangle LMN$ 을 그렸습니다. 각 $\angle M$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

▷ 정답: 61°

해설

$$(\angle GLM) = 90^\circ - 34^\circ = 56^\circ$$

$$(\angle LNM) = 180^\circ - 90^\circ - 56^\circ = 34^\circ$$

$$(\angle M) = 180^\circ - 85^\circ - 34^\circ = 61^\circ$$

11. 1° 의 크기를 바르게 표현한 것은 어느 것입니까?

① 1 직각의 $\frac{1}{360}$

② 1 직각의 $\frac{1}{180}$

③ 1 직각의 $\frac{1}{90}$

④ 1 직각의 $\frac{1}{45}$

⑤ 1 직각의 $\frac{1}{30}$

해설

1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각의 $\frac{1}{90}$ 입니다.

12. 시계의 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 12 시 30 분

② 9 시

③ 2 시 30 분

④ 4 시

⑤ 3 시 30 분

해설

12 시30 분, 2 시30 분, 4 시는 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 각이 모두 90° 보다 크고 180° 보다 작은 둔각입니다.



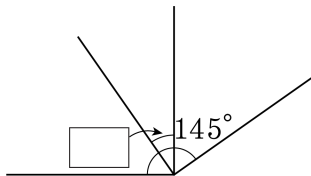
9 시는 시침과 분침이 이루는 작은 각이 직각입니다.



3 시 30 분은 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 작은 예각입니다.



13. 다음은 2 개의 직각을 포개놓은 모양입니다. 안에 알맞은 각의 크기는 몇 도인지 고르시오.



① 15°

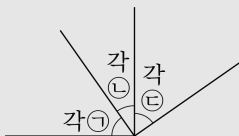
② 25°

③ 35°

④ 45°

⑤ 55°

해설



2 개의 직각을 포개 놓았으므로

(각㉟) + (각㉡) = (각㉡) + (각㉢) = 90° 이고
각㉡은 공통된 각입니다.

또 (각㉟) + (각㉡) + (각㉢) = 145° 이므로

(각㉡) = (각㉟ + 각㉡) + (각㉡ + 각㉢) - (각㉟ + 각㉡ + 각㉢)
= $180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$

14. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

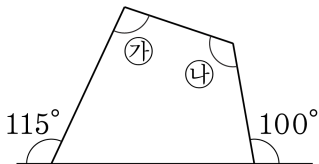
⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°

15. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



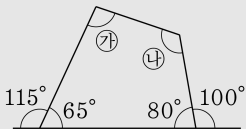
답 :

°
—



정답 : 215°

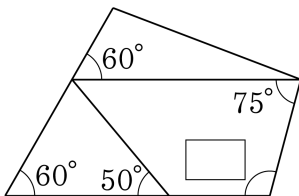
해설



$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) + 65^\circ + 80^\circ = 360^\circ$$

$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 65^\circ - 80^\circ = 215^\circ$$

16. 다음 도형에서 안에 알맞은 각도를 구하시오.



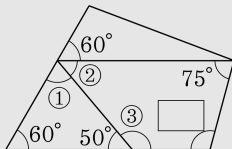
답 :

°



정답 : 105°

해설



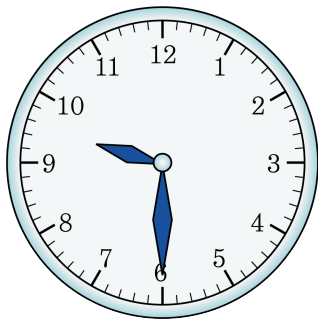
$$\textcircled{1} = 180^\circ - 60^\circ - 50^\circ = 70^\circ$$

$$\textcircled{2} = 180^\circ - 60^\circ - 70^\circ = 50^\circ$$

$$\textcircled{3} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$\boxed{} = 360^\circ - 75^\circ - 50^\circ - 130^\circ = 105^\circ$$

18. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 105°

해설

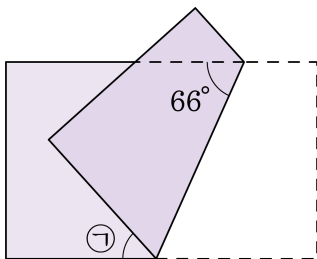
시계에서 숫자와 숫자 사이의 각의 크기는

$$360^\circ \div 12 = 30^\circ \text{ 이므로}$$

9 시 30 분의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는

$$30^\circ \times 3 + 30^\circ \div 2 = 105^\circ \text{ 입니다.}$$

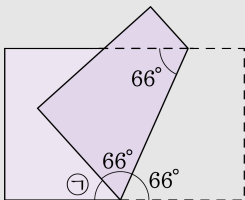
19. 다음 그림과 같이 직사각형을 접었을 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

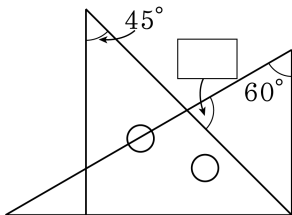
▶ 정답 : 48°

해설



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

20. 다음 그림은 삼각자 2 개를 포개 놓은 것입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.

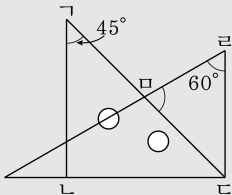


▶ 답 :

—°

▷ 정답 : 75—°

해설



$$(\text{각 } \square \square \text{ㄴ}) = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$$

$$(\text{각 } \square \square \text{ㄹ}) = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$$

따라서, $(\text{각 } \square \square \text{ㄷ}) = 180^\circ - 60^\circ - 45^\circ = 75^\circ$ 입니다.