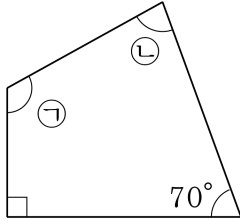


1. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 :                    °

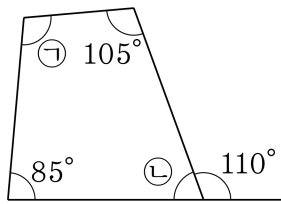
▷ 정답 : 200°

해설

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + 90^\circ + 70^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 200^\circ$$

2. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : 0

▶ 정답 :  $30^\circ$

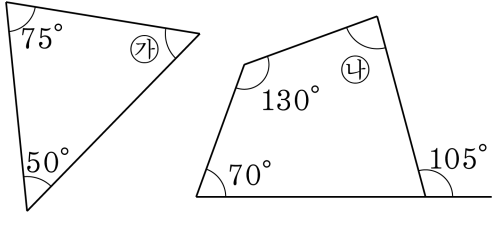
해설

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

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

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

3. 다음 도형에서 ㉞와 ㉟의 각도의 합을 구하시오.



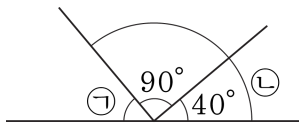
▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 140\_

해설

(각 ㉞) =  $180^\circ - 75^\circ - 50^\circ = 55^\circ$   
(각 ㉟) =  $360^\circ - 130^\circ - 70^\circ - 75^\circ = 85^\circ$   
→ (각 ㉞) + (각 ㉟) =  $55^\circ + 85^\circ = 140^\circ$

4. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기를 차례대로 구하시오.



▶ 답: —

▶ 답: —

▶ 정답 :  $50^\circ$

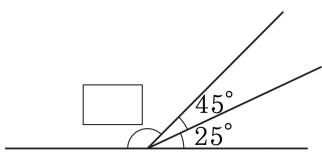
▶ 정답 :  $130^{\circ}$

해설

각 ㉠ :  $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$

각  $\odot$  :  $90^\circ + 40^\circ = 130^\circ$

5.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :                      °

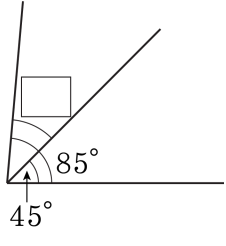
▶ 정답 : 110°

해설

$$\square + 45^{\circ} + 25^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$\square = 180^{\circ} - (45^{\circ} + 25^{\circ}) = 110^{\circ}$$

6. □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



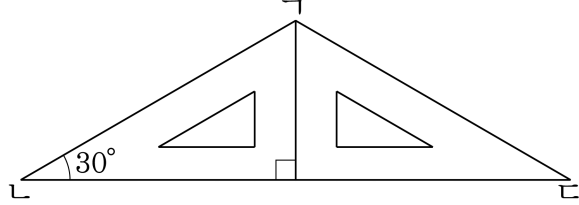
▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 40°

해설

$$85^{\circ} - 45^{\circ} = 40^{\circ}$$

7. 그림과 같이 똑같은 삼각자 2 개를 붙여 놓았습니다. 각  $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하십시오.

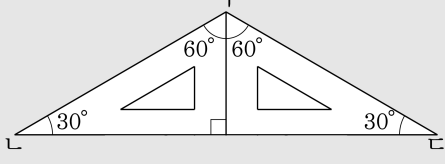


▶ 답:                      °

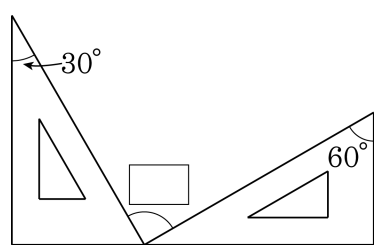
▷ 정답: 120°

해설

$(\text{각 } \angle \Gamma) = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$



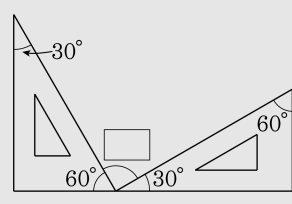
8. 2개의 삼각자를 그림과 같이 붙여 놓았습니다.  안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: 1

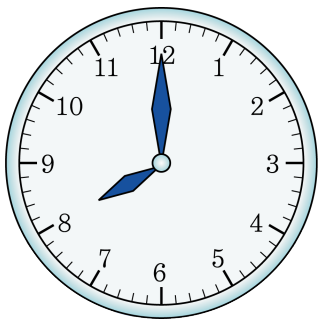
▶ 정답 :  $90^\circ$

해설



$$\square = 180^\circ - 60^\circ - 30^\circ = 90^\circ$$

9. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 :  $120^\circ$

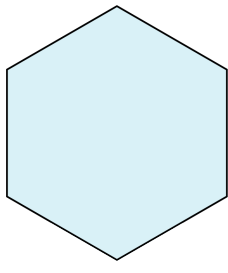
해설

시계의 숫자 사이의 각도는

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

8 시일 때 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는  $30^\circ \times 4 = 120^\circ$ 입니다.

10. 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 임을 이용하여 다음 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.

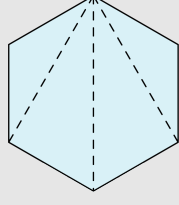


▶ 답 :

°

▷ 정답 :  $720^\circ$

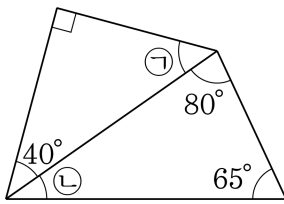
해설



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



12. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 :  $85^{\circ}$

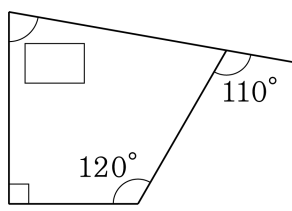
해설

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

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

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

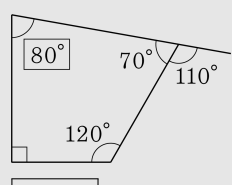
13.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

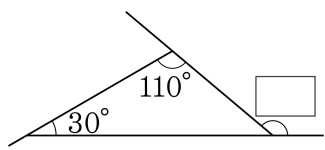
▶ 정답 :  $80^\circ$

해설



$$\boxed{\phantom{000}} = 360^\circ - 90^\circ - 120^\circ - 70^\circ = 80^\circ$$

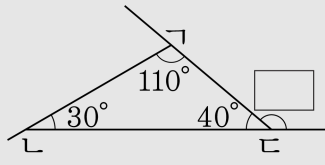
14.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 :  $140^\circ$

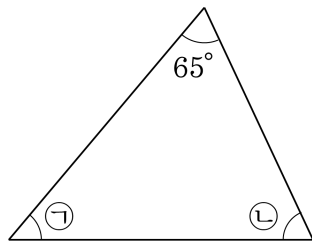
해설



$$(\angle \Gamma \cap \angle \Delta) = 180^\circ - (110^\circ + 30^\circ) = 40^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

15. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 :  $115^\circ$

해설

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 65^\circ = 180^\circ$$

$$\angle 7 + \angle 8 = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

16. 다음  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$1 \text{ 직각} + 63^\circ = \square$

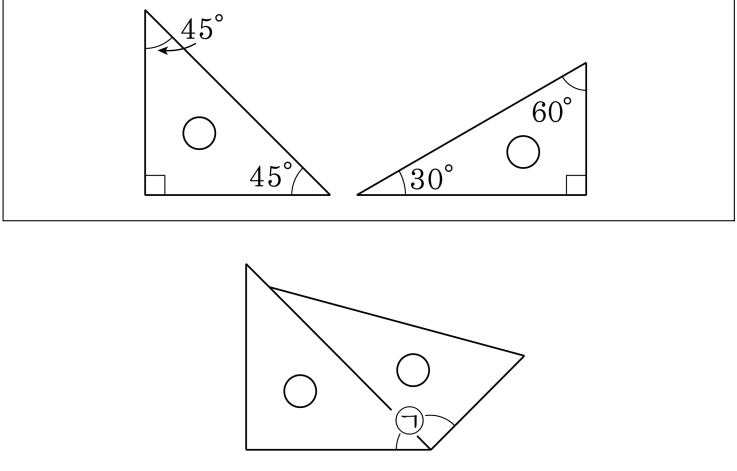
▶ 답: 1

▶ 정답 :  $153^{\circ}$

해설

1 직각은  $90^\circ$ 입니다.  
 $90^\circ + 63^\circ = 153^\circ$

17. 다음과 같은 삼각자 2 개를 이용하여 아래와 같은 각을 만들었습니다.  
각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답:                      °

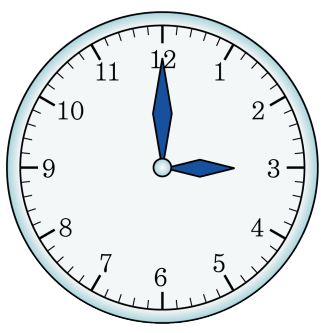
▶ 정답: 135°

해설

각 ㉠이 주어진 삼각자의 어느 각인지 각각 알아보고 두 각의 합을 구합니다.

→ ㉠ = 45° + 90° = 135°

18. 시계 그림에서 시계의 분침과 시침이 이루는 작은 쪽의 각도가 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: ○ —

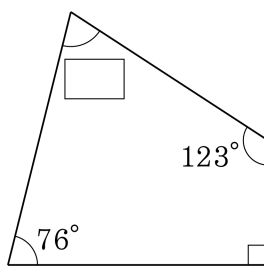
▶ 정답 :  $90^\circ$

해설

3 시를 나타내고 있으므로, 시침과 분침이 이루는 각은  $90^\circ$ 입니다.



20.  안에 알맞은 각도를 고르시오.

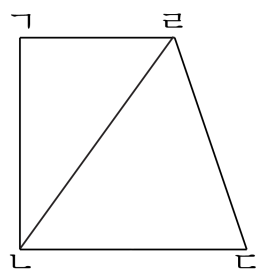


- ①  $69^\circ$     ②  $71^\circ$     ③  $70^\circ$     ④  $82^\circ$     ⑤  $92^\circ$

해설

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

21. 다음은 사각형을 삼각형 2개로 나누어서 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아보려는 것입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(사각형의 네 각의 크기의 합)  
 =(삼각형의 세 각의 크기의 합) × 2  
 =  × 2 =

▶ 답: ○ —

▶ 답: 0

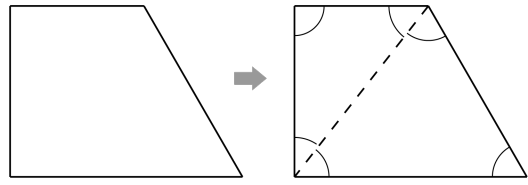
▶ 정답 :  $180^\circ$

▶ 정답 :  $360^\circ$

해설

사각형 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 이고, 삼각형 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 입니다.

22.  안을 알맞게 차례대로 채우시오.



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

▶ 답: 0

▶ 답: 0

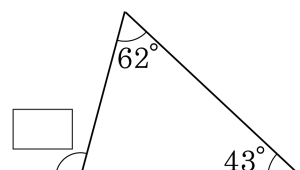
▶ 정답 :  $180^\circ$

▶ 정답 :  $360^\circ$

해설

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

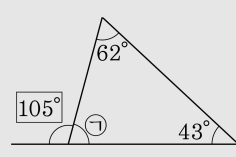
23.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: —

▷ 정답 :  $105^\circ$

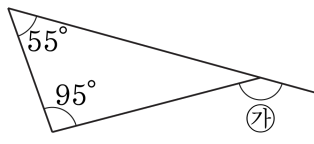
해설



$$(\angle \textcircled{\gamma}) = 180^\circ - 62^\circ - 43^\circ = 75^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$$

24. 다음 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

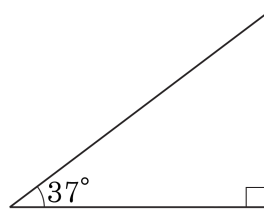
▶ 정답 :  $150^\circ$

해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기는  
 $180^\circ - 55^\circ - 95^\circ = 30^\circ$   
 일직선이 이루는 각도는  $180^\circ$  이므로  
 (각  $\angle B$ ) =  $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$

25. 다음 삼각형을 보고 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$37^\circ + 90^\circ + \square = 180^\circ$$



▶ 답: 1

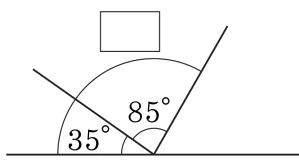
▶ 정답 :  $53^\circ$

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 입니다.

$$180^\circ - (37^\circ + 90^\circ) = 53^\circ$$

26. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



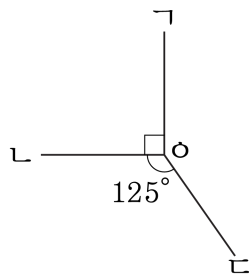
▶ 답: 1

▶ 정답 :  $120^\circ$

해설

$$85^{\circ} + 35^{\circ} = 120^{\circ}$$

27. 다음 그림에서 각  $\angle \text{오}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.



- ①  $125^\circ$       ②  $130^\circ$       ③  $135^\circ$       ④  $145^\circ$       ⑤  $155^\circ$

해설

각  $\angle \text{오}$ 은  $90^\circ$  이고 각  $\angle \text{오}$ 은  $125^\circ$  이다.  
(각  $\angle \text{오}$ ) =  $360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$



29. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $30^\circ + 75^\circ$

②  $190^\circ - 50^\circ$

③  $45^\circ + 80^\circ$

④ 2 직각 $-45^\circ$

⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

①  $105^\circ$

②  $140^\circ$

③  $125^\circ$

④  $135^\circ$

⑤  $105^\circ$

30. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

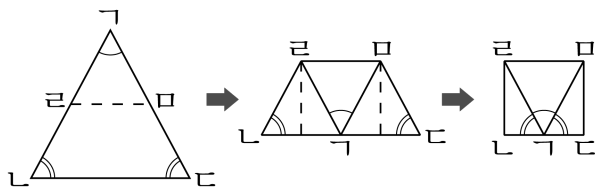
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
- ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
- ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 입니다.
- ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $100^\circ$ 에서  $180^\circ$  사이입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $100^\circ$ 입니다.

해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이다.



**32.** 다음과 같이 삼각형을 접어보았습니다.



위의 그림을 보고 삼각형의 세 각의 합은 몇 도입니까?

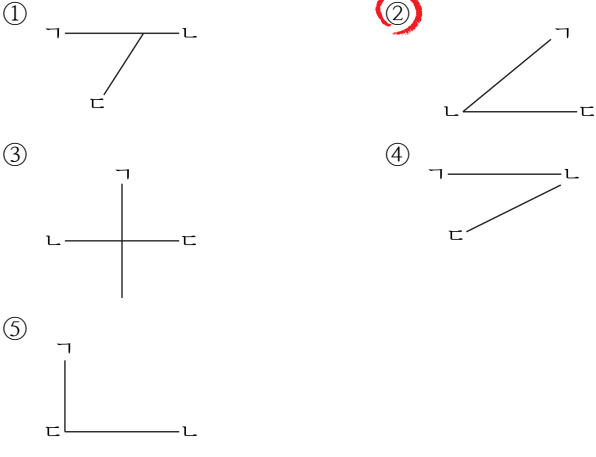
▶ 답: 0

▶ 정답 :  $180^\circ$

해설

삼각형 세 각의 합은  $180^\circ$ 입니다.

33. 다음 중 각  $\angle ABC$ 를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

각이 이루어지기 위해서는 두 직선의 끝점이 한 곳에서 만나야 하고, 점  $B$ 이 각의 꼭짓점이 되어야 합니다.

34.  안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

- ⌚ 1 직각  $+54^{\circ} =$
- ⌚ 2 직각  $-86^{\circ} =$

▶ 답 :   $^{\circ}$

▶ 답 :   $^{\circ}$

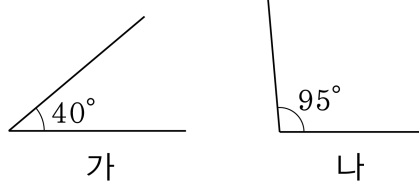
▶ 정답 : 144 $^{\circ}$

▶ 정답 : 94 $^{\circ}$

해설

- ⌚ 1 직각 $+54^{\circ} = 90^{\circ} + 54^{\circ} = 144^{\circ}$
- ⌚ 2 직각 $-86^{\circ} = 180^{\circ} - 86^{\circ} = 94^{\circ}$

35. 두 각의 크기의 합과 차를 차례대로 구하시오.



▶ 답 : ○  
▶ 단 : ○

▶ 답: 1

▷ 정답 :  $135^\circ$

▷ 정답 :  $55^{\circ}$

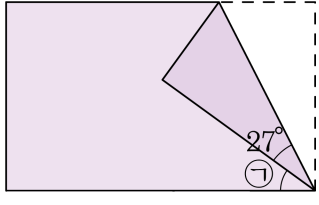
해설

$$\text{합} : 40^\circ + 95^\circ = 135^\circ$$

차 :  $95^{\circ} - 40^{\circ} = 55^{\circ}$



37. 다음 직사각형을 그림과 같이 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

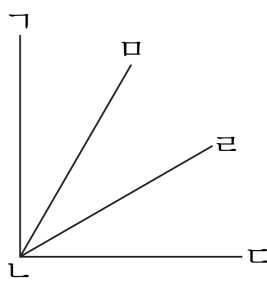
▶ 정답 :  $36^\circ$

해설

$$90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$$



- 39.** 다음 그림은 1 직각을 똑같이 3 개의 각으로 나눈 것입니다. 각  $\angle$ 의 크기를 구하십시오.



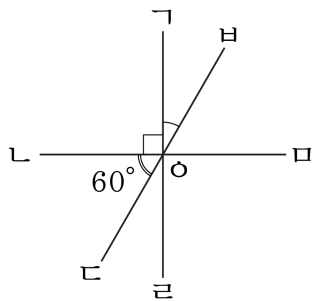
▶ 답: 1

▶ 정답 :  $60^\circ$

해설

$90^\circ \div 3 = 30^\circ$  이고 각  $\angle$ 은  $30^\circ$  가 2 개이므로  
 $30^\circ \times 2 = 60^\circ$  입니다.

40. 다음 그림에서 각  $\gamma$ 의 크기를 구하시오.



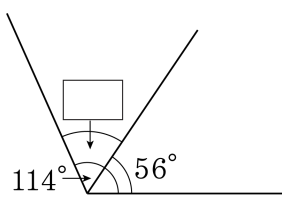
▶ 답: ①

▶ 정답 :  $30^\circ$

해설

직선  $\angle$ 이 이루는 각은  $180^\circ$ 이므로,  
 $180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$

41. 다음 □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



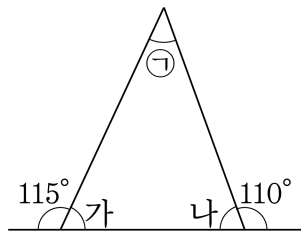
▶ 답 :                      °

▷ 정답 : 58°

해설

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

42. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 :  $45^\circ$

해설

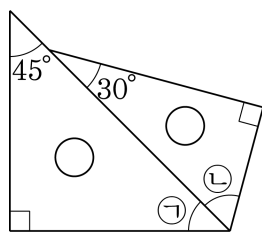
삼각형에서 각 ㉠을 제외한 나머지 두 각의 크기를 먼저 구합니다.

$$(\angle 가) = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

$$(\angle \text{나}) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - 65^\circ - 70^\circ = 45^\circ$$

43. 한 켈레의 삼각자를 다음과 같은 모양으로 놓았습니다. ㉠ + ㉡의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 :  $105^\circ$

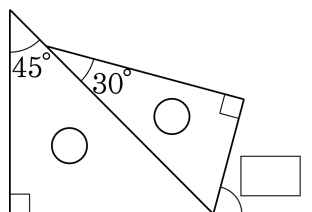
## 해설

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.

44. 다음은 서로 다른 삼각자 2개를 겹쳐 놓은 그림입니다.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 :  $75^\circ$

해설

삼각자의 세 각의 크기는  
 $(45^\circ, 90^\circ, 45^\circ)$ ,  $(30^\circ, 90^\circ, 60^\circ)$ 인 두 가지 종류만 있습니다.  
 그리고 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $180^\circ - (45^\circ + 60^\circ) = 75^\circ$

45. 사각형의 네 각의 크기를 모두 더하면 그 합은 몇 도인지 구하시오.

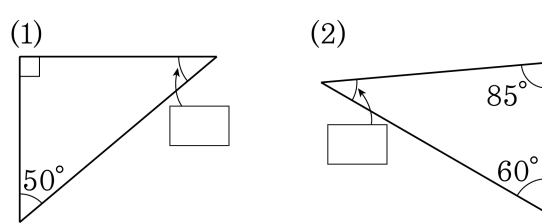
▶ 답: ②

▶ 정답 :  $360^\circ$

해설

사각형 네 각의 크기의 합은  $360^\circ$ 입니다.

46.  안에 알맞은 각도를 순서대로 쓰시오.



▶ 답: 1

▶ 답: 1

▶ 정답 :  $40^{\circ}$

▶ 정답 :  $35^\circ$

해설

$$(1) 180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$$

$$(2) 180^\circ - (85^\circ + 60^\circ) = 35^\circ$$