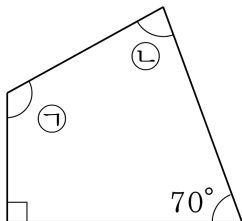


1. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답:

°
_

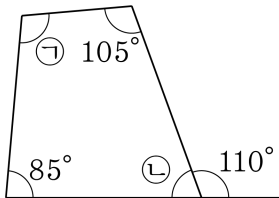
▷ 정답: 200_°

해설

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + 90^\circ + 70^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 200^\circ$$

2. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

▶ 정답: 30°

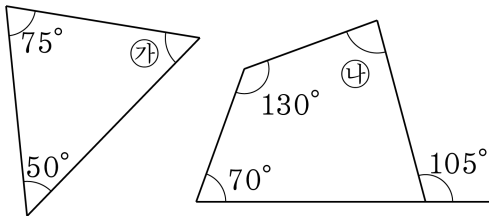
해설

$$(\text{각 } \textcircled{㉡}) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{㉠}) = 360^\circ - 105^\circ - 70^\circ - 85^\circ = 100^\circ$$

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

3. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 :

°
—

▶ 정답 : 140°

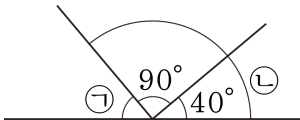
해설

$$(\text{각 } ㉠) = 180^\circ - 75^\circ - 50^\circ = 55^\circ$$

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

$$\rightarrow (\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 55^\circ + 85^\circ = 140^\circ$$

4. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기를 차례대로 구하시오.



▶ 답: °
 _

▶ 답: °
 _

▷ 정답: 50°

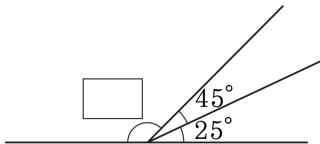
▷ 정답: 130°

해설

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

$$\text{각 ㉡} : 90^\circ + 40^\circ = 130^\circ$$

5. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °
 _

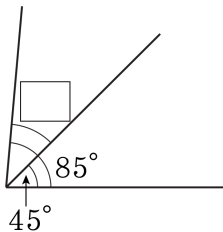
▶ 정답: 110_

해설

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

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

6. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



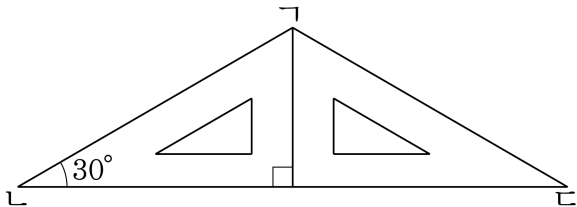
▶ 답: °

▶ 정답: 40°

해설

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

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

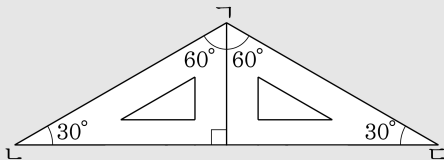


▶ 답 : °

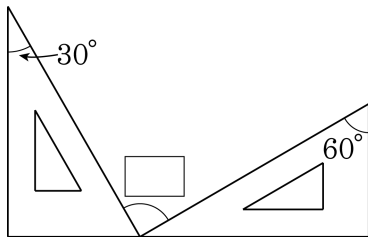
▷ 정답 : 120°

해설

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



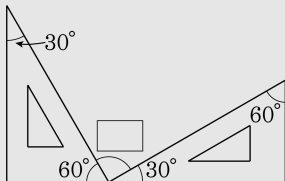
8. 2개의 삼각자를 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : ○

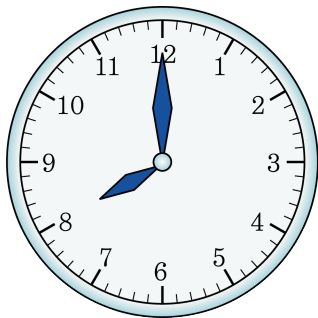
▶ 정답 : 90°

해설



$$\boxed{} = 180^\circ - 60^\circ - 30^\circ = 90^\circ$$

9. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.



답 :

°



정답 : 120°

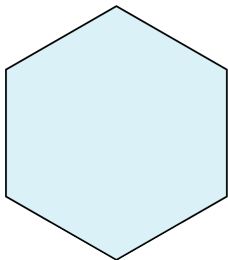
해설

시계의 숫자 사이의 각도는

$360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 이므로

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

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

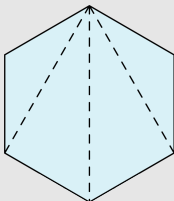


▶ 답 :

°

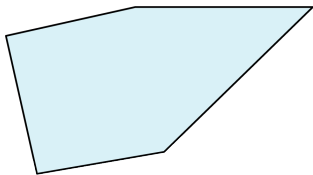
▷ 정답 : 720°

해설



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

11. 다음 도형 안의 모든 각의 크기의 합을 구하시오.



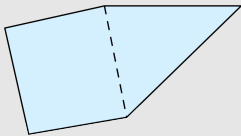
답 :

°
—



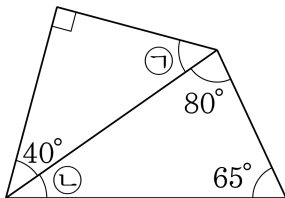
정답 : 540°

해설



도형을 삼각형 1개와 사각형 1개로 나눌 수 있으므로
도형안의 모든 각의 크기의 합은 $360^\circ + 180^\circ = 540^\circ$

12. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



답 :

°
_



정답 : 85°

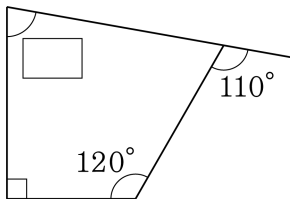
해설

$$(90^\circ + \textcircled{\text{㉠}} + 40^\circ) + (\textcircled{\text{㉡}} + 80^\circ + 65^\circ) = 360^\circ$$

$$\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} + 275^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} = 85^\circ$$

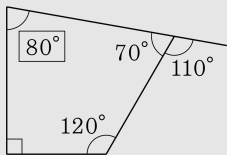
13. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

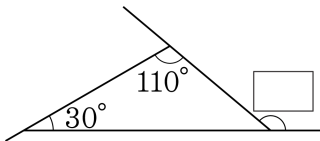
▶ 정답: 80°

해설



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

14. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

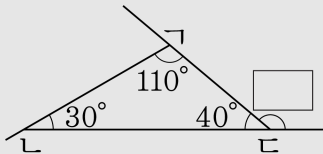


▶ 답 :

°

▶ 정답 : 140°

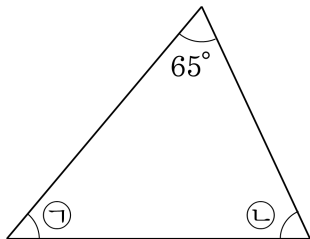
해설



$$(\text{각 } \sphericalangle \angle \angle) = 180^\circ - (110^\circ + 30^\circ) = 40^\circ$$

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

15. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: $^\circ$

▶ 정답: 115°

해설

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + 65^\circ = 180^\circ$$

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

16. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$1 \text{ 직각} + 63^\circ = \square$$



답 :

$\underline{\quad}^\circ$



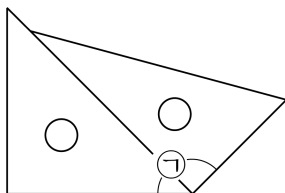
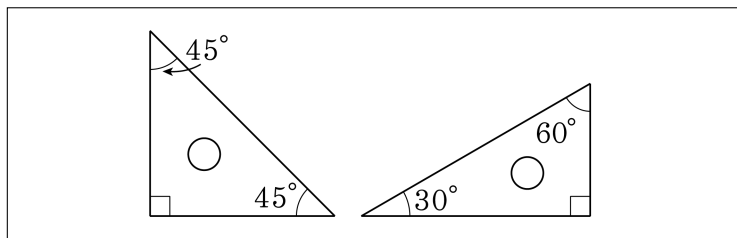
정답 : 153°

해설

1 직각은 90° 입니다.

$$90^\circ + 63^\circ = 153^\circ$$

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

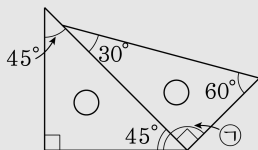


▶ 답 : °

▶ 정답 : 135°

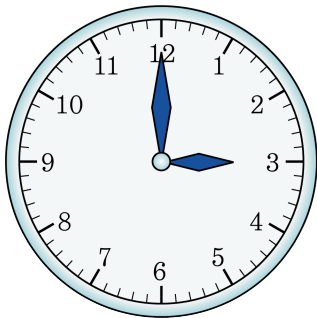
해설

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



$$\rightarrow \textcircled{1} = 45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

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



▶ 답 :

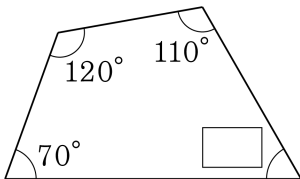
°
_

▶ 정답 : 90°

해설

3 시를 나타내고 있으므로, 시침과 분침이 이루는 각은 90° 입니다.

19. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



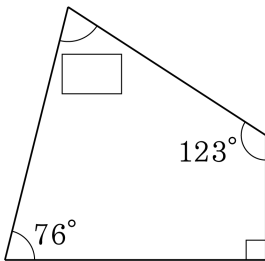
▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

▶ 정답 : 60°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 이므로
 $360^\circ - (120^\circ + 110^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$

20. 안에 알맞은 각도를 고르시오.



① 69°

② 71°

③ 70°

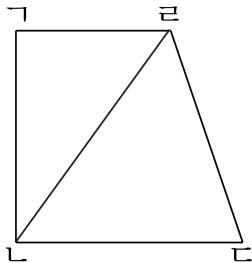
④ 82°

⑤ 92°

해설

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

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) $\times 2$

= $\times 2$ =

▶ 답 : °

▶ 답 : °

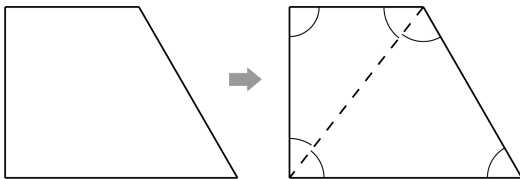
▷ 정답 : 180°

▷ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360°이고, 삼각형 세 각의 크기의 합은 180°입니다.

22. 안을 알맞게 차례대로 채우시오.



(사각형의 네 각의 합)
=(삼각형 세 각의 합) $\times 2$
= $\times 2$ =

▶ 답 : °

▶ 답 : °

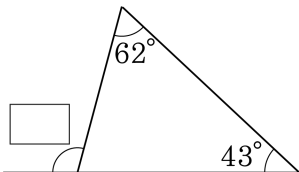
▷ 정답 : 180°

▷ 정답 : 360°

해설

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

23. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



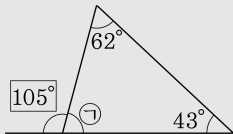
답 :

$\underline{\quad}^\circ$



정답 : 105°

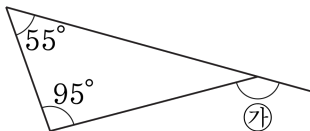
해설



$$(\text{각 } \textcircled{7}) = 180^\circ - 62^\circ - 43^\circ = 75^\circ$$

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

24. 다음 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



답 :

°
—



정답 : 150°

해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기는

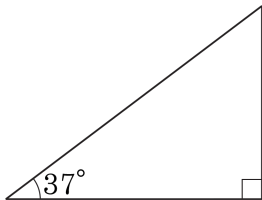
$$180^\circ - 55^\circ - 95^\circ = 30^\circ$$

일직선이 이루는 각도는 180° 이므로

$$(\text{각 } ㉠) = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$$

25. 다음 삼각형을 보고 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

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



▶ 답 : °

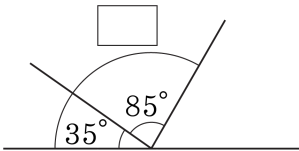
▷ 정답 : 53°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

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

26. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

°
_

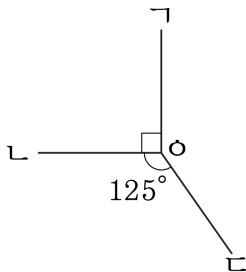


정답 : 120°

해설

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

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



① 125°

② 130°

③ 135°

④ 145°

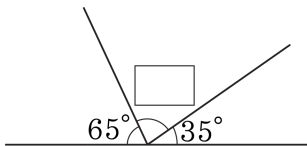
⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{고나}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{나다}$ 은 125° 이다.

$$(\angle \text{고고}) = 360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

28. 안에 알맞은 각도를 써 넣으시오.



답 :

°
_



정답 : 80°

해설

$$65^\circ + \square + 35^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 65^\circ - 35^\circ = 80^\circ$$

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°

⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

① 105°

② 140°

③ 125°

④ 135°

⑤ 105°

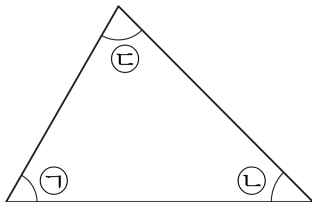
30. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

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

해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

31. 다음 도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C$ 의 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

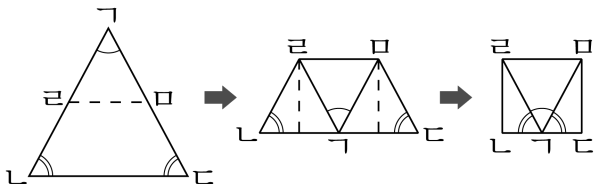
°
—

▶ 정답 : 180°

해설

삼각형의 세각의 크기는 180° 입니다.

32. 다음과 같이 삼각형을 접어보았습니다.



위의 그림을 보고 삼각형의 세 각의 합은 몇 도입니까?

▶ 답: °

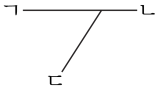
▷ 정답: 180°

해설

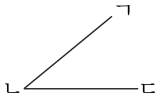
삼각형 세 각의 합은 180° 입니다.

33. 다음 중 각 ㄱㄴㄷ을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

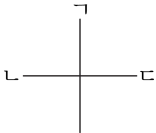
①



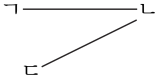
②



③



④



⑤



해설

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

34. 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.

㉦ 1 직각 $+54^\circ = \square$

㉔ 2 직각 $-86^\circ = \boxed{}$

▶ 답: 0

▶ 답: 0

▶ 정답 : 144°

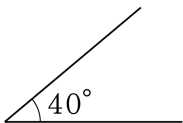
▶ 정답 : 94°

해설

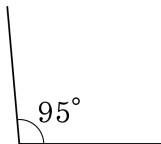
㉠ $1 \text{ 직각} + 54^\circ = 90^\circ + 54^\circ = 144^\circ$

④ $2 \text{ 직각} - 86^\circ = 180^\circ - 86^\circ = 94^\circ$

35. 두 각의 크기의 합과 차를 차례대로 구하시오.



가



나

▶ 답: ○

▶ 답 : ○

▶ 정답 : 135°

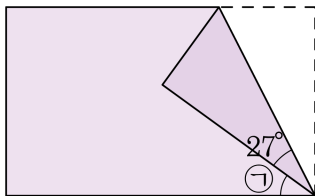
▷ 정답 : 55°

해설

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

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

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



▶ 답 :

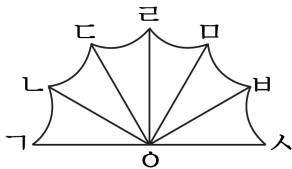
°
_

▷ 정답 : 36°

해설

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

38. 다음과 같은 모양의 부채가 있습니다. 부챗살과 부챗살 사이의 각도가 모두 같을 때, 각 $\angle \text{아}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

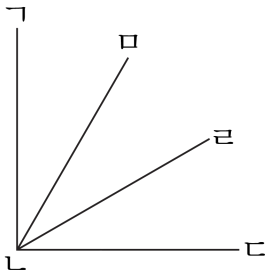
°
_

▷ 정답: 150°

해설

부챗살과 부챗살 사이의 한 칸의 크기는 $180^\circ \div 6 = 30^\circ$ 이고
각 $\angle \text{아}$ 은 5칸이므로 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$

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



▶ 답:

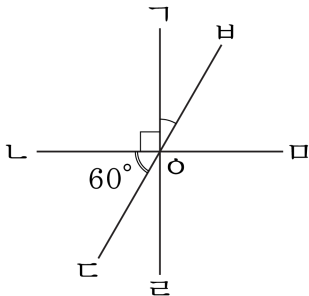
°

▷ 정답: 60°

해설

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

40. 다음 그림에서 각 $\angle \text{BOH}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

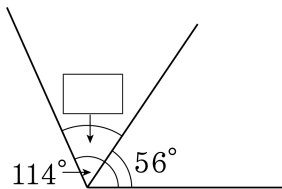
$\underline{\quad}^{\circ}$

▶ 정답 : 30°

해설

직선 CH 이 이루는 각은 180° 이므로,
 $180^{\circ} - 90^{\circ} - 60^{\circ} = 30^{\circ}$

41. 다음 □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

$^\circ$
_

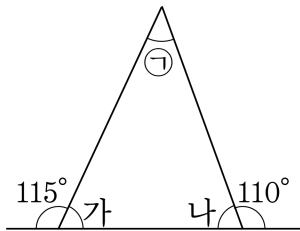


정답 : 58°

해설

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

42. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: $^\circ$

▷ 정답: 45°

해설

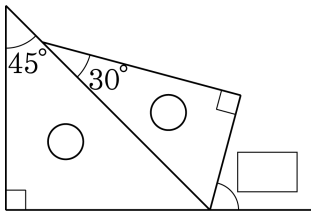
삼각형에서 각 ㉠을 제외한 나머지 두 각의 크기를 먼저 구합니다.

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

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

$$(\text{각 ㉠}) = 180^\circ - 65^\circ - 70^\circ = 45^\circ$$

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



▶ 답:

▷ 정답: 75°

해설

삼각자의 세 각의 크기는

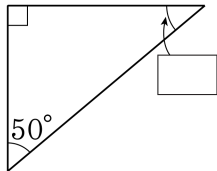
$(45^\circ, 90^\circ, 45^\circ)$, $(30^\circ, 90^\circ, 60^\circ)$ 인 두 가지 종류만 있습니다.

그리고 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로

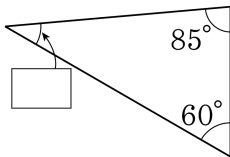
$$180^\circ - (45^\circ + 60^\circ) = 75^\circ$$

46. 안에 알맞은 각도를 순서대로 쓰시오.

(1)



(2)



▶ 답: °

▶ 답: °

▷ 정답: 40°

▷ 정답: 35°

해설

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

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