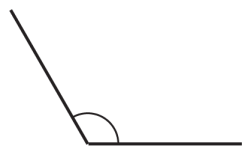
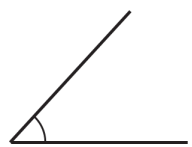
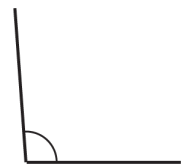
1. 다음 그림에서 큰 각부터 차례대로 번호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

가.  나.  다. 

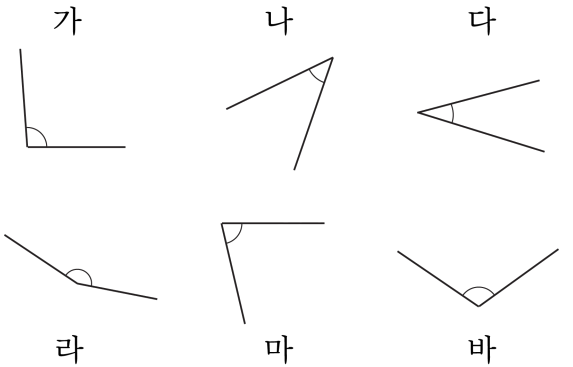
① 가, 다, 나 ② 가, 나, 다 ③ 다, 가, 나

④ 나, 다, 가 ⑤ 나, 가, 다

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

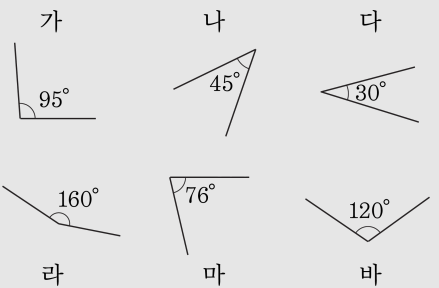
2. 예각을 나타내는 도형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 다, 마 ② 나, 다, 마 ③ 나, 다, 마, 바

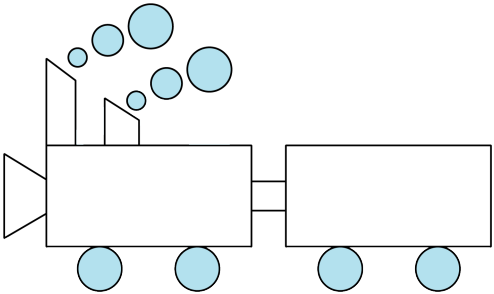
④ 가, 라, 바 ⑤ 다, 마, 바

해설



예각은 직각보다 작은 각으로, 나, 다, 마입니다.

3. 다음 도형에서 둔각은 모두 몇 개입니까?

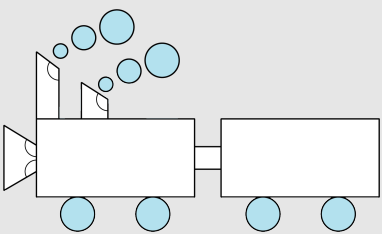


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 둔각이라 합니다.
도형에서 둔각을 찾으면 다음과 같습니다.



4. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 직각인 경우는 어느 것입니까?

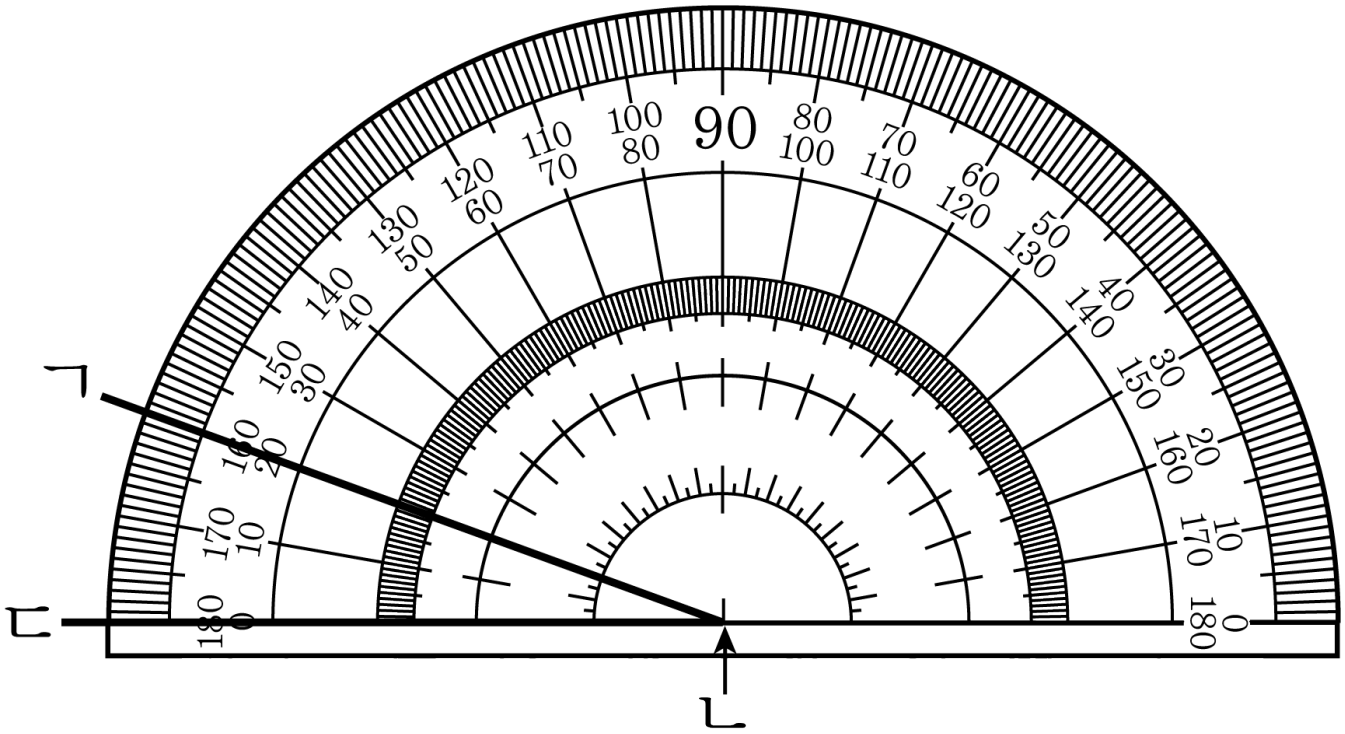
① 9 시 ② 12 시 40 분 ③ 9 시 25 분

④ 7 시 24 분 ⑤ 12 시 10 분

해설

12 시 40 분 : 둔각,
9 시 25 분 : 둔각,
7 시 24 분, 12 시 10 분 : 예각

5. 다음 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구하시오.



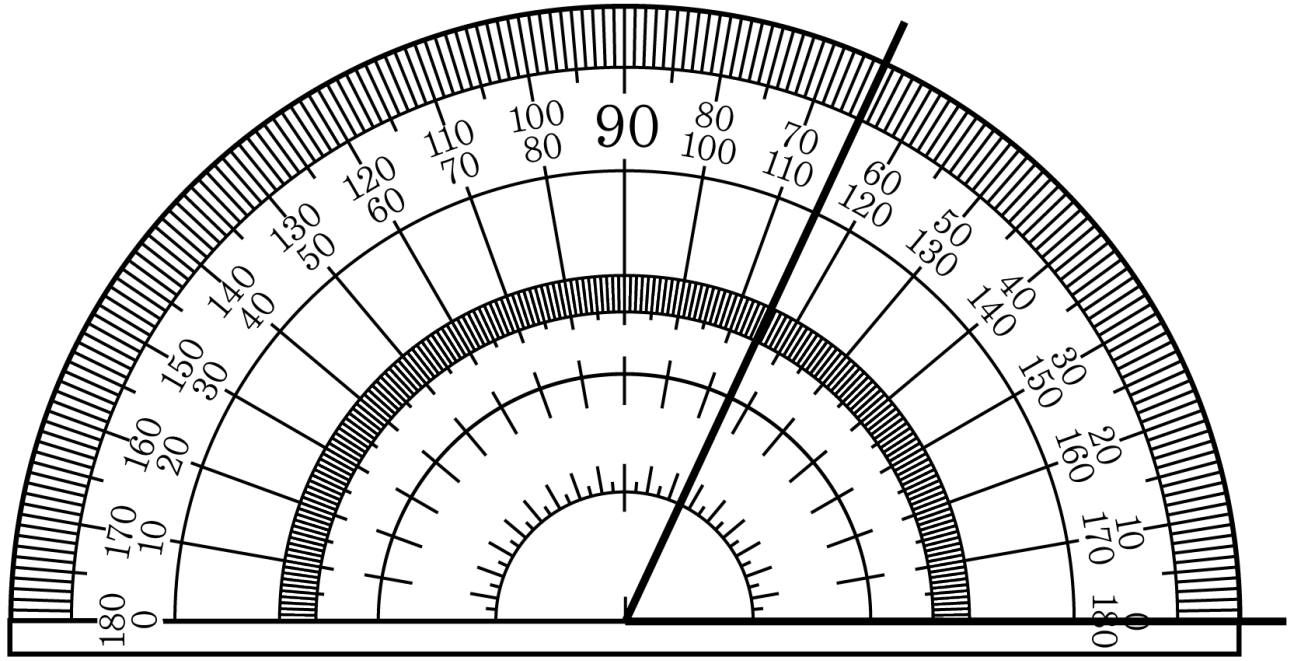
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 20°

해설

선분 ㄴㄷ을 각도기의 밑금에 맞추었으므로
선분 ㄱㄴ이 닿는 눈금을 읽습니다.

6. 각도를 읽어 보시오.



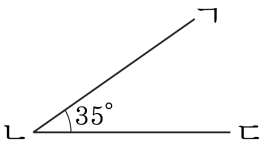
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 65°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1°이므로 눈금을 읽어 잽니다.
각의 크기는 70°와 60°의 정가운데 있으므로, 65°입니다.

7. 다음은 각도기를 이용하여 35°인 각 ㄱㄴㄷ을 그리는 방법입니다. 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



㉠ 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다.

㉡ 각도기에서 35°가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다.

㉢ 각의 한 변 ㄴㄷ을 긋습니다.

㉣ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 ㄴ에 맞춥니다.

㉤ 점 ㄱ과 점 ㄴ을 이어 각의 다른 한 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

① ㉢, ㉣, ㉡, ㉠, ㉤

② ㉢, ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉣, ㉠, ㉡, ㉤

④ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

해설

각도기를 이용하여 35°인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉣ - ㉠ - ㉡ - ㉤입니다.

8. 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.

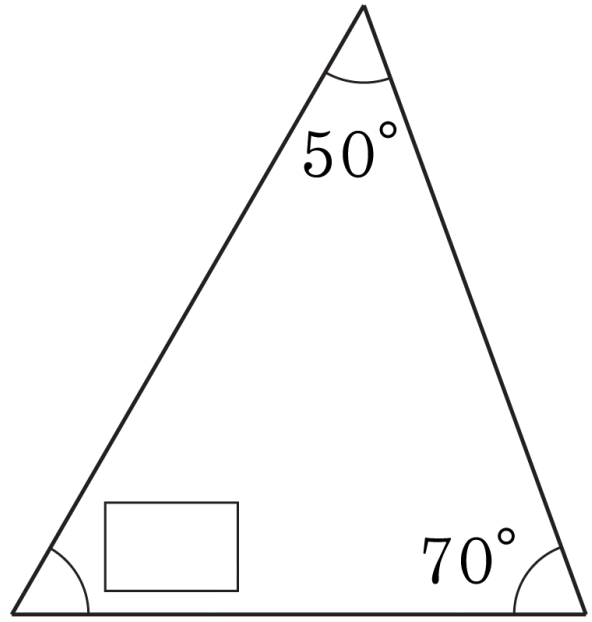
④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 $100°$에서 $180°$ 사이입니다.

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 $100°$입니다.

해설

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

9. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad}°$

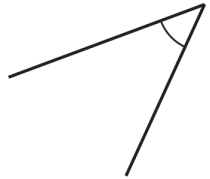
▷ 정답 : $\underline{60}°$

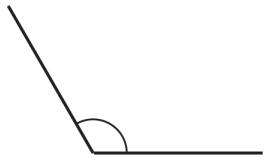
해설

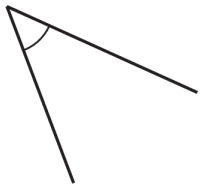
$180° - (50° + 70°) = 60°$

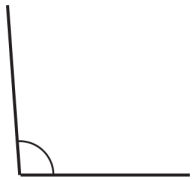
10. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.

①

② 

③ 

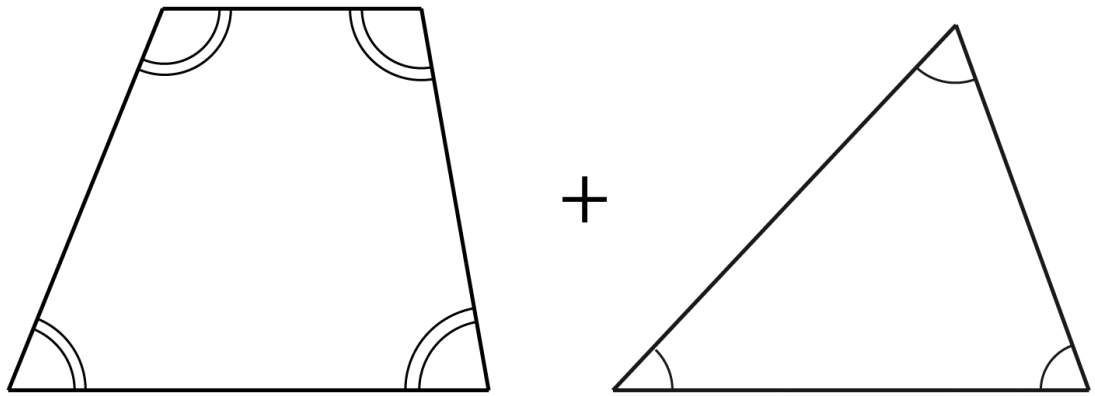
④ 

⑤ 

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

11. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 540°

해설

(사각형의 네 각의 크기의 합)+(삼각형의 세 각의 크기의 합)
$= 360° + 180° = 540°$

12. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $120° + 35°$ ② 2직각$+15°$ ③ $45° + 175°$

④ 3직각$-95°$ ⑤ 2직각$-70°$

해설

① $120° + 35° = 155°$

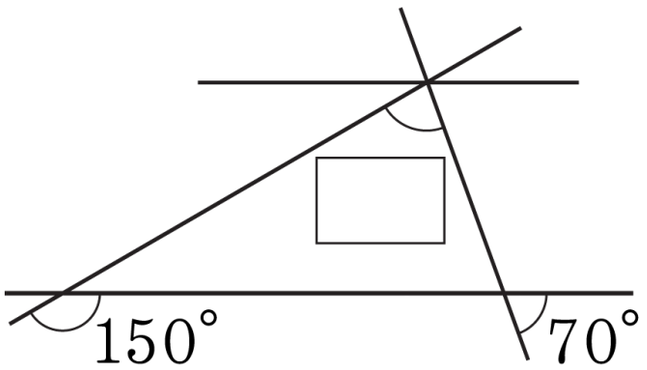
② 2직각$+15° = 180° + 15° = 195°$

③ $45° + 175° = 220°$

④ 3직각$-95° = 270° - 95° = 175°$

⑤ 2직각$-70° = 180° - 70° = 110°$

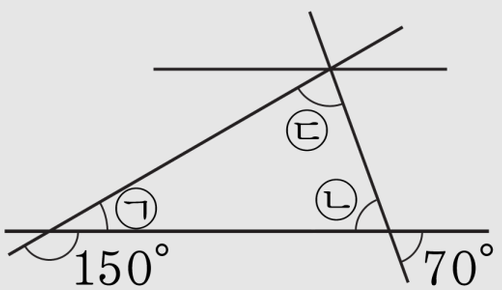
13. 다음 □안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 80°

해설

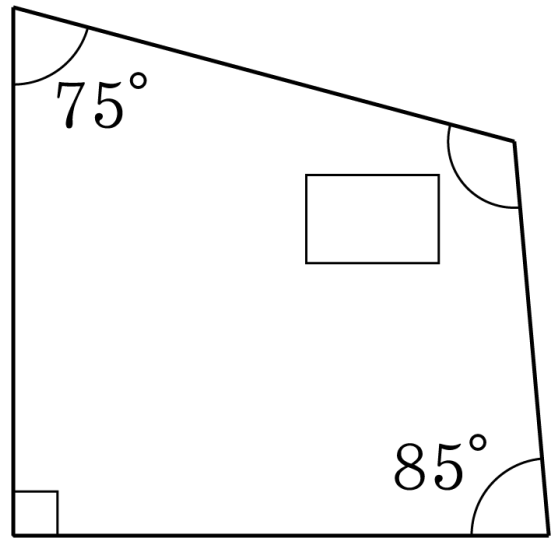


각 ㉠ : $180° - 150° = 30°$

각 ㉡ : 마주 보는 각이 $70°$ 이므로 각 ㉡도 $70°$ 입니다.

각 ㉢ : $180° - (30° + 70°) = 80°$

14. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad}°$

▷ 정답 : $110\underline{°}$

해설

$360° - (75° + 90° + 85°) = 110°$

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

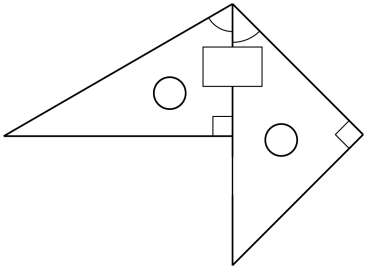
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 150°

해설

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

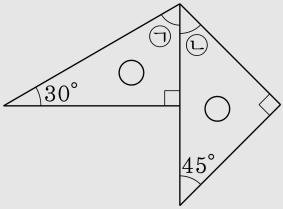
16. 삼각자 2 개를 다음과 같이 붙였습니다. □안에 알맞은 각을 써넣으시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 105°

해설

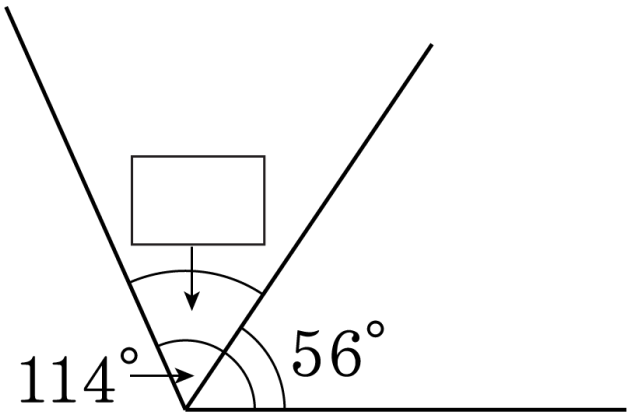


㉠ $= 180° - (90° + 30°) = 60°$

㉡ $= 180° - (90° + 45°) = 45°$

□ $= 60° + 45° = 105°$

17. 다음 □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



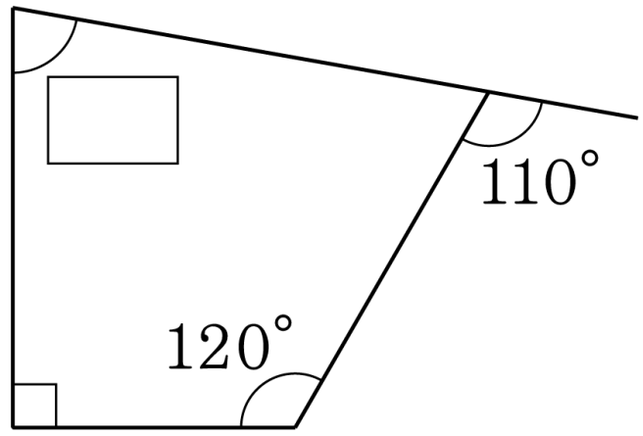
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 58°

해설

$114° - 56° = 58°$

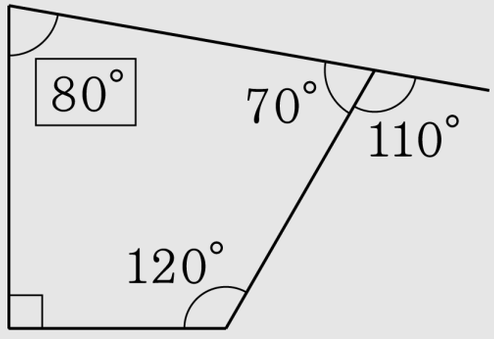
18. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad}$°

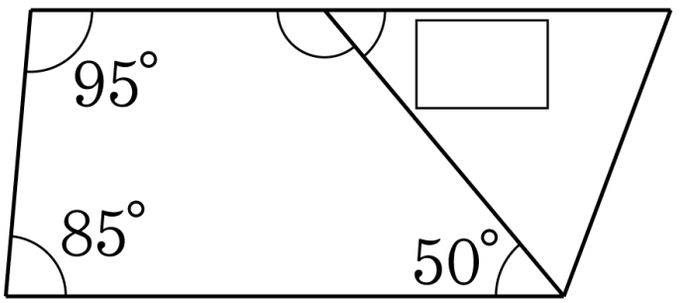
▷ 정답 : $\underline{80}$°

해설



$\square = 360° - 90° - 120° - 70° = 80°$

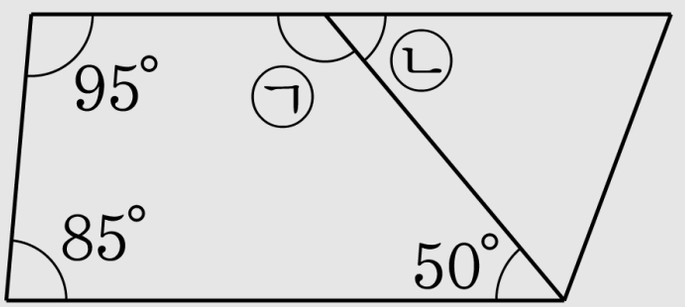
19. 다음 그림에서 $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 50°

해설



각 ㉠ : $360° - (95° + 85° + 50°) = 130°$

각 ㉡ : $180° - 130° = 50°$

20. 정각 오후 4시에 수업을 시작하여 오후 4시 35분에 수업을 마쳤다면, 긴 바늘이 움직인 각도는 몇 도이겠는가?

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 210°

해설

시계에서 큰 눈금 한 칸의 크기는 30°입니다. 35분이 되려면 긴 바늘이 숫자 12에서 7까지 7칸을 움직이므로

$30° \times 7 = 210°$