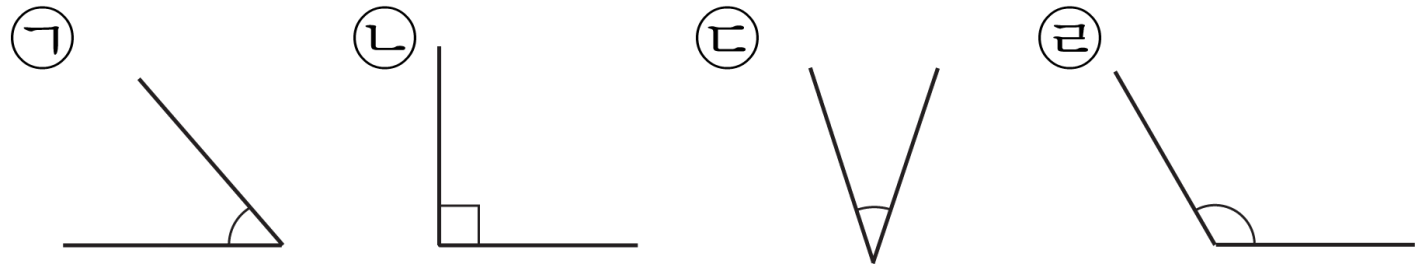
1. 다음을 큰 각부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① ㉠, ㉣, ㉡, ㉢ ② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

④ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢ ⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

해설

변의 길이와 관계 없이 두 변이 가장 많이 벌어진 것부터 차례로 기호를 씁니다.

2. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

① 1 직각을 1° 라고 합니다.

② 직선을 똑같이 100 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

③ 1 직각을 똑같이 10 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

④ 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

⑤ 1 직각을 똑같이 100 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

해설

각도기의 작은 눈금은 1°를 나타냅니다.
1 직각은 90°이므로 1°는 1 직각을 90 으로 나눈 것 중의 하나입니다.
또, 1°는 직선을 똑같이 180 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

3. 다음 □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

㉠ □ 직각$=180°$ ㉡ □ 직각$=270°$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

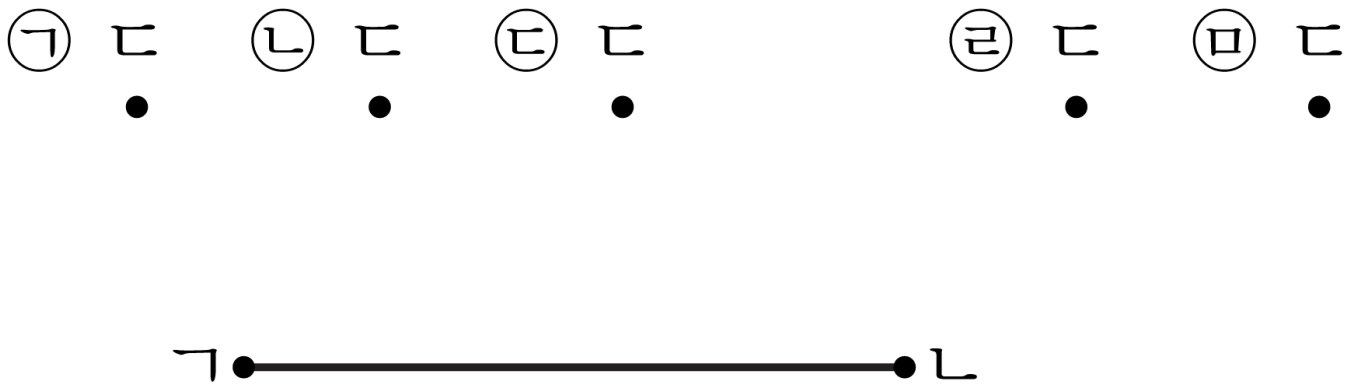
해설

1 직각$=90°$

㉠ $180° \div 90° = 2$(직각)

㉡ $270° \div 90° = 3$ (직각)

4. 각 ㄱㄴㄷ이 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이으면 되는지 모두 고르시오.

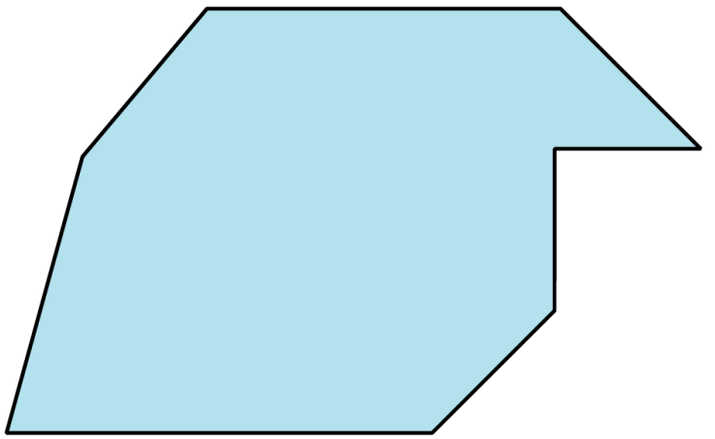


① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

5. 다음 도형에서 둔각은 모두 몇 개입니까?

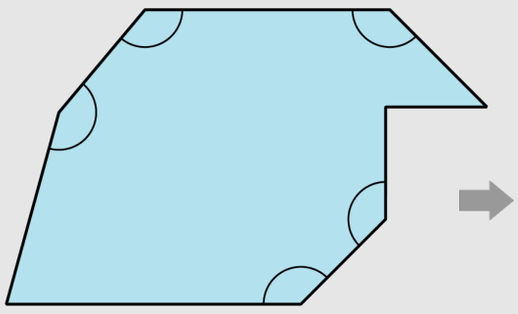


▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 5 개

해설

둔각은 90 °보다 크고 180 °보다 작은 각입니다.
도형에서 둔각을 찾으면 다음과 같습니다.



➡ 5개

6. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 둔각인 것은 어느 것입니까?

① 1시 ② 4시 30분 ③ 11시 30분

④ 3시 ⑤ 6시

해설

① 1시 : 30°
② 4시 30분 : 45°
③ 11시 30분 : 165°
④ 3시 : 90°
⑤ 6시 : 180°

7. 영수가 아침에 일어나 시계를 보니 8시였습니다. 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각, 직각, 둔각 중 어느 것입니까?

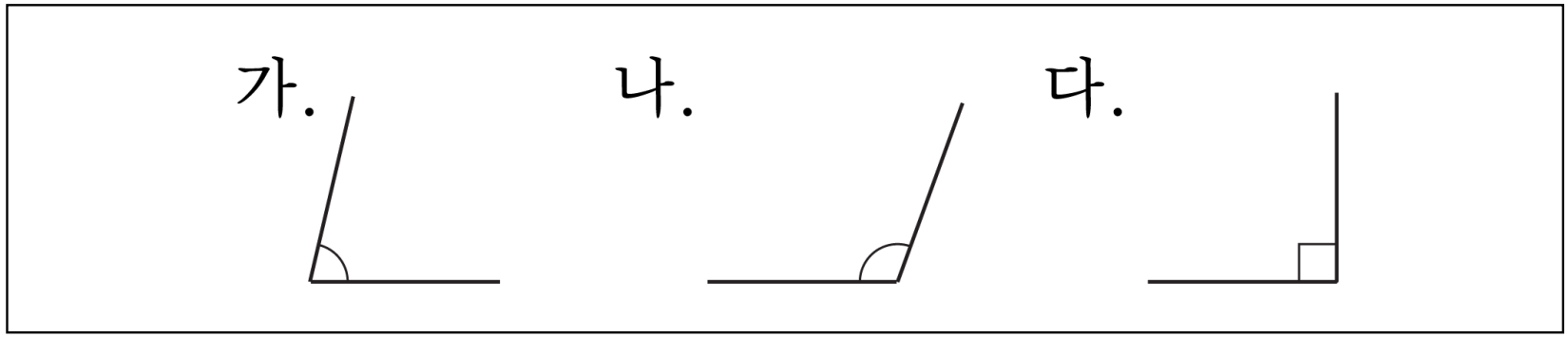
▶ 답 :

▷ 정답 : 둔각

해설

직각보다 크고, 180° 보다 작은 각을 둔각이라고 합니다.
8 시는 시침과 분침 사이가 4 칸이므로 90°를 넘습니다.

8. 각의 크기가 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 다 ② 가, 다, 나 ③ 나, 다, 가

④ 나, 가, 다 ⑤ 다, 나, 가

해설

두 변의 벌어진 정도를 비교하여 가장 큰 것부터 차례로 기호를 씁니다.

→ 나 > 다 > 가

9. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.

② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.

③ 변 ㄱㄴ에서 점ㄴ을 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 ㄱ에 놓고 그립니다.

④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.

⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

ㄴ을 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 ㄴ에 맞추어 그립니다.

10. 다음 중 가장 큰 각도는 어느 것입니까?

① 1 직각+80°　② 3 직각−110°　③ 2 직각+40°

④ 4 직각−90°　⑤ 4 직각−3 직각

해설

① $90° + 80° = 170°$

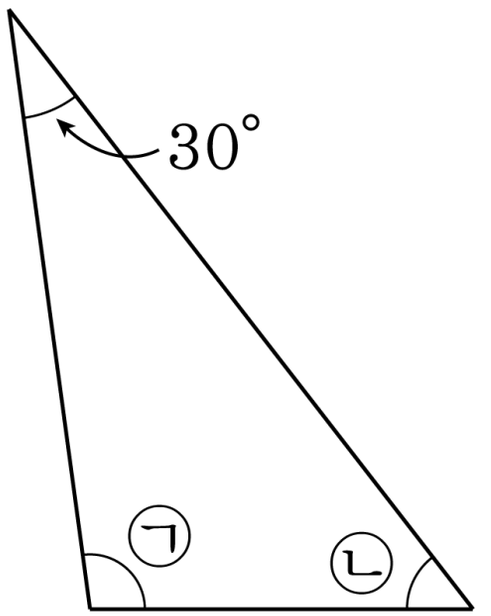
② $270° - 110° = 160°$

③ $180° + 40° = 220°$

④ $360° - 90° = 270°$

⑤ $360° - 270° = 90°$

11. 삼각형에서 각 ㉠과 각 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 150°

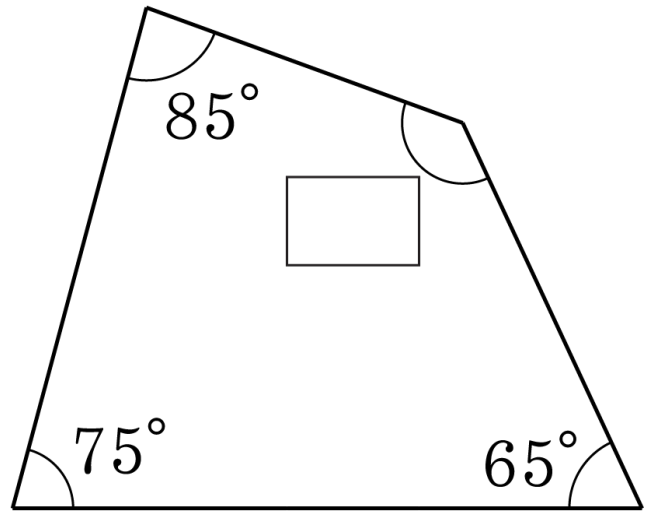
해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 $180°$입니다.

$30° + (\text{각}㉠) + (\text{각}㉡) = 180°$

$(\text{각}㉠ + \text{각}㉡) = 180° - 30° = 150°$

12. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad}°$

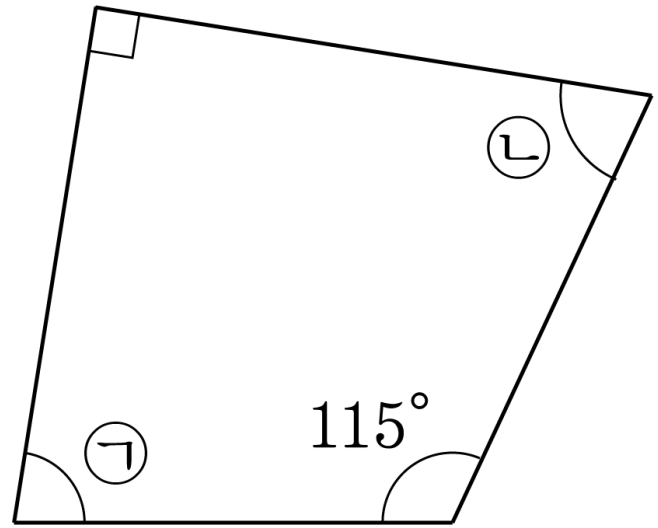
▷ 정답 : $135\underline{\ }°$

해설

사각형의 네 각의 크기의 합은 $360\,°$이다.

$360\,° - (85\,° + 75\,° + 65\,°) = 135\,°$

13. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : _____°

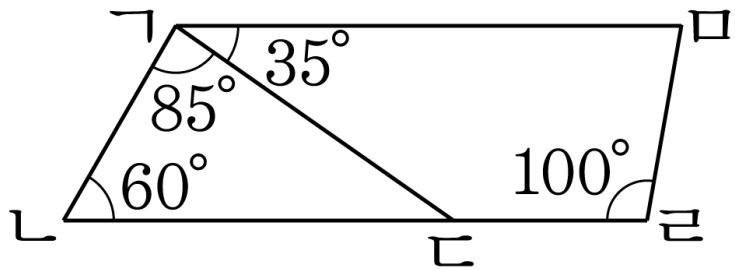
▷ 정답 : 155°

해설

㉠ + ㉡ + 90° + 115° = 360°

㉠ + ㉡ = 360° − (90° + 115°) = 155°

14. 다음 도형에서 각 ㄱㅁㄹ의 크기를 구하시오.



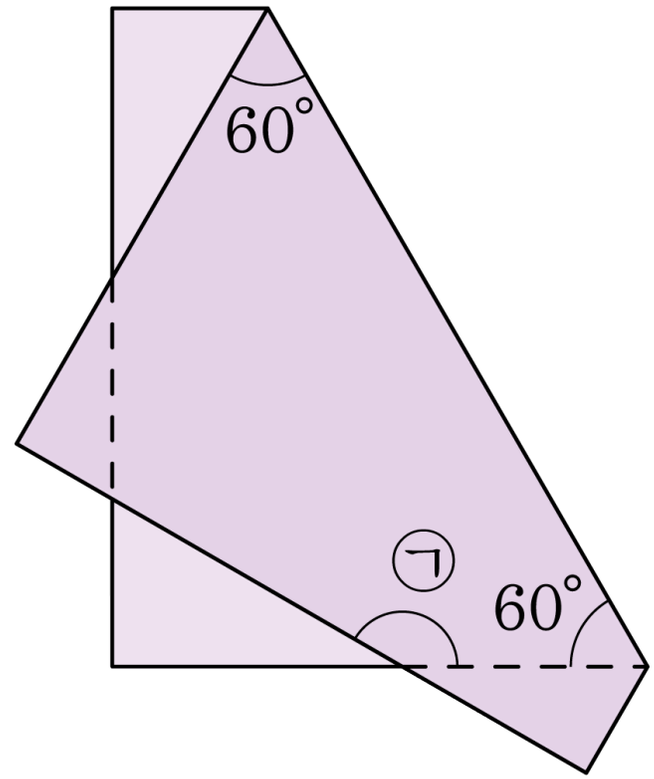
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 80°

해설

$360° - (85° + 60° + 35° + 100°) = 80°$

15. 다음 그림은 정사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



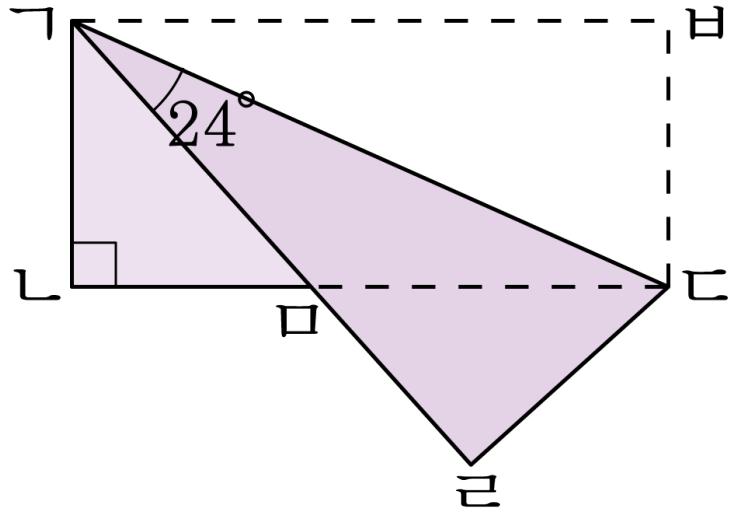
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 150°

해설

$360° - 60° - 60° - 90° = 150°$

16. 다음 그림은 직사각형을 접은 것입니다. 각 ㄹㄱㄷ의 크기가 $24°$일 때 각 ㄴㄱㅁ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

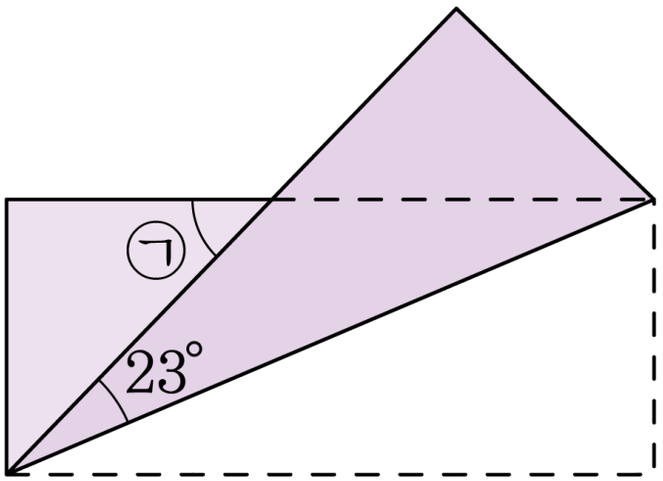
▷ 정답 : 42°

해설

접혀진 부분과 접은 부분의 각도는 $24°$로 같으므로

$90° - 24° - 24° = 42°$

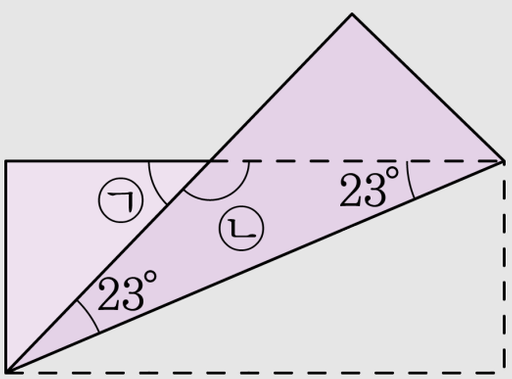
17. 다음 직사각형을 그림과 같이 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 46 °

해설



각 ㉡의 크기는 $180° - (23° + 23°) = 134°$

따라서 (각 ㉠의 크기)$= 180° - 134° = 46°$

18. 다음을 계산하시오.

2 직각$+15° - 90° + \frac{1}{3}$ 직각

▶ 답 : ____°

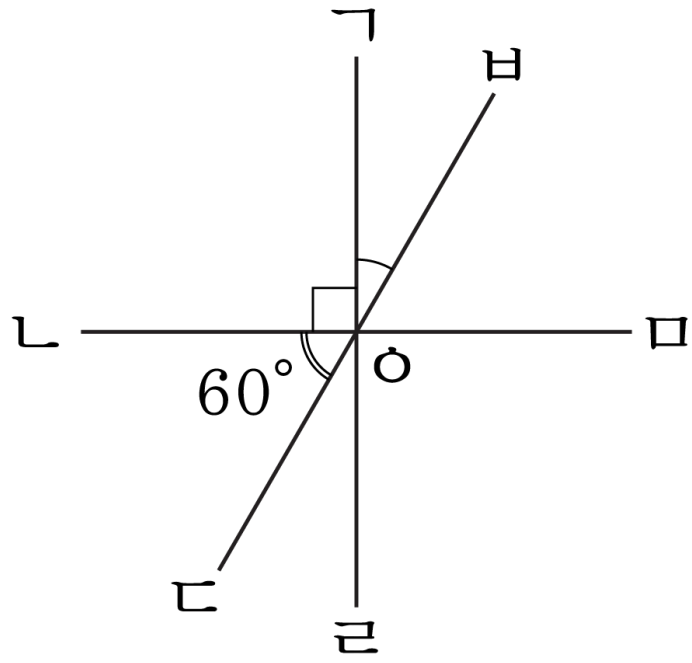
▷ 정답 : 135°

해설

2 직각은 $180°$이고, $\frac{1}{3}$ 직각은 $30°$입니다.

2 직각 $+15° - 90° + \frac{1}{3}$ 직각$= 180° + 15° - 90° + 30° = 135°$

19. 다음 그림에서 각 ㄱㅇㅂ의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

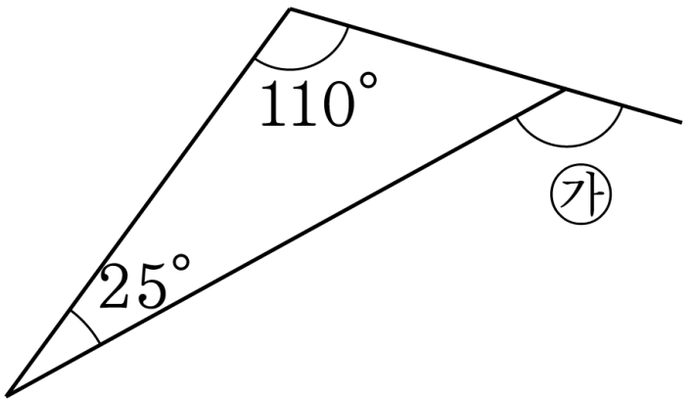
▷ 정답 : 30°

해설

직선 ㄷㅂ이 이루는 각은 180°이므로,

$180° - 90° - 60° = 30°$

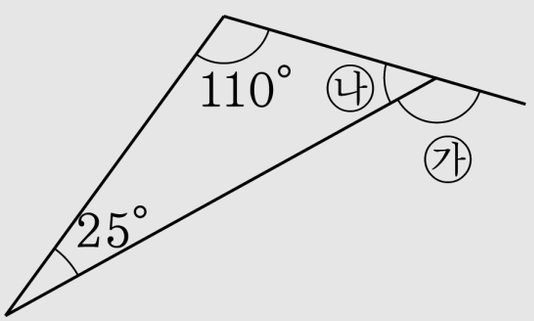
20. 다음 도형에서 각 ㉮의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 135°

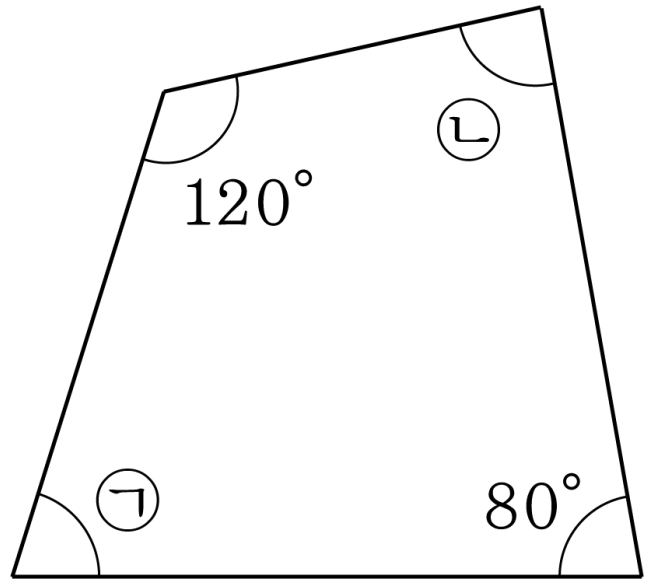
해설



(각 ㉯) $= 180° - 110° - 25° = 45°$

(각 ㉮) $= 180° - 45° = 135°$

21. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : _____°

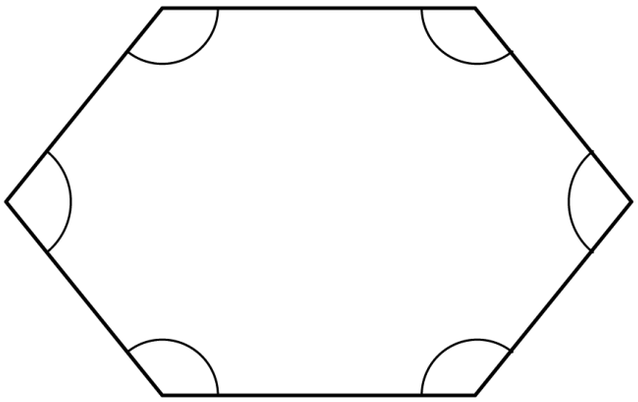
▷ 정답 : 160°

해설

$120° + 80° +$ (각 ㉠)$+$(각 ㉡)$= 360°$이므로

(각 ㉠)$+$ (각 ㉡)$= 360° - 120° - 80° = 160°$

22. 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.

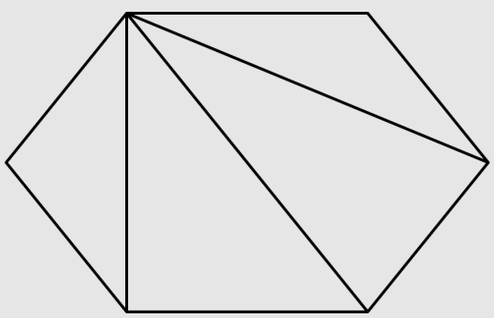


▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 720 °

해설

도형을 4 개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로



여섯 각의 크기의 합은 $180° \times 4 = 720°$ 입니다.

23. 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 $= 360°$

24. 시계가 정각 6 시를 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각의 크기를 구하시오.

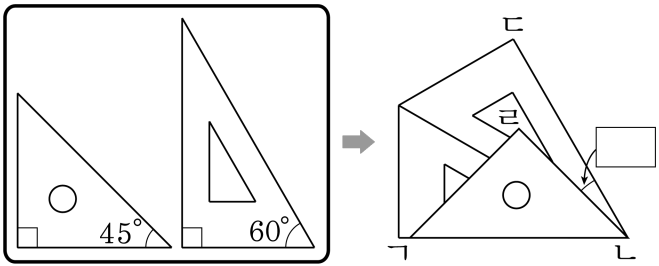
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 180 °

해설

시계의 큰 눈금 한 칸의 크기는 30 ° 입니다.
6 시는 6 칸이므로 30 ° × 6 = 180 ° 입니다.

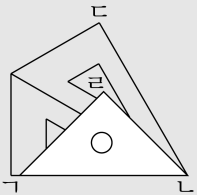
25. 그림과 같이 삼각자 3 개를 놓았습니다. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\underline{\quad\quad}$°

▷ 정답 : 15°

해설



(각 ㄱㄴㄷ) $= 30° + 30° = 60°$

각 ㄱㄴㄹ은 $45°$이므로

(각 ㄹㄴㄷ)$= 60° - 45° = 15°$