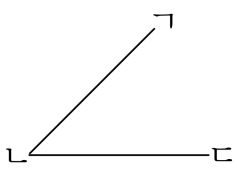
1. 다음은 그림을 보고 설명한 것입니다. 바르게 말한 것을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



㉠ 각 ㄱㄴㄷ이라고 읽습니다.

㉡ 점 ㄴ은 각의 꼭짓점입니다.

㉢ 위 그림과 같은 각은 직각입니다.

㉣ 그림에서 두 직선 ㄱㄴ, ㄴㄷ을 각의 변이라고 합니다.

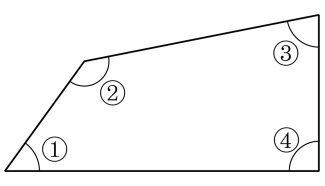
① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉡, ㉣

해설

㉢ 위 그림은 직각보다 작은 각입니다.

2. 다음 도형에서 (예각의 개수)−(직각의 개수)+(둔각의 개수)를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

① 예각 ② 둔각 ③ 예각 ④ 직각
예각의 개수 = 2개
직각의 개수 = 1개
둔각의 개수 = 1개
따라서 2 − 1 + 1 = 2(개)

3. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 넣으시오.

사각형의 네 각의 합 □에서 삼각형의 세 각의 합을 빼면 180°이므로 삼각형의 세 각의 합은 □입니다.

▶ 답 : _____°

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 360°

▷ 정답 : 180°

해설

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

4. □안에 들어갈 각도가 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $70° + \square = 105°$	㉡ $\square + 25° = 115°$
㉢ $\square - 45° = 60°$	㉣ $160° - \square = 90°$

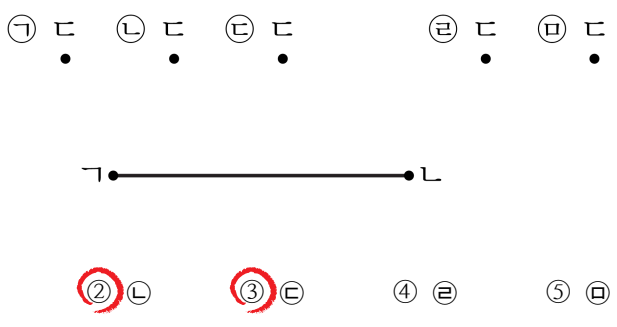
① ㉠, ㉡, ㉣ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠

④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉣

해설

㉠ $35°$: 예각, ㉡ $90°$: 직각
㉢ $105°$: 둔각, ㉣ $70°$: 예각
→ ㉠, ㉣

5. 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.

6. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

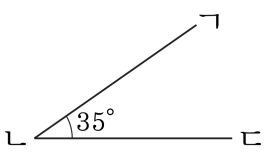
① 3시 45분 ② 5시 40분 ③ 2시 48분

④ 4시 55분 ⑤ 7시 10분

해설

①, ③, ④, ⑤ 둔각 ② 예각

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 □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

직각삼각형에서 직각이 아닌 두 각의 크기의 합은 □입니다.

▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
$180° - 90° = 90°$

9. 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.

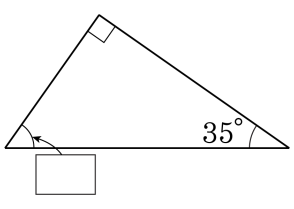
④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100°에서 180° 사이입니다.

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100°입니다.

해설

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

10. □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 55°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°입니다.
180° − 90° − 35° = 55°

11. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기를 차례대로 구하시오.

▶ 답 : _____°

▶ 답 : _____°

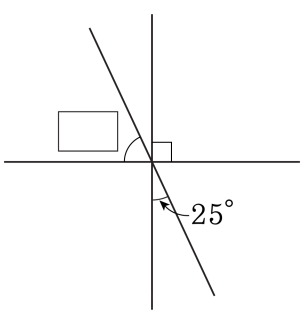
▷ 정답 : 50°

▷ 정답 : 130°

해설

각 ㉠ : $180° - 130° = 50°$
각 ㉡ : $90° + 40° = 130°$

12. □안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



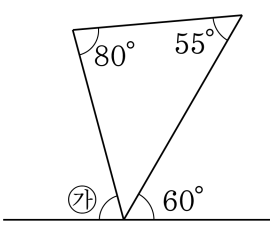
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 65°

해설

$180° - 90° - 25° = 65°$

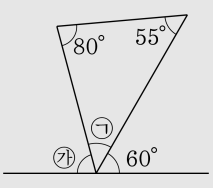
13. 삼각형에서 각 ㉮의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 75°

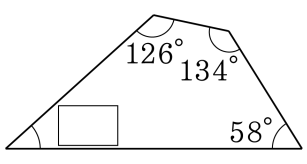
해설



(각 ㉠) $= 180° - 80° - 55° = 45°$

(각 ㉮) $= 180° - 45° - 60° = 75°$

14. 다음 사각형에서 $\square$ 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



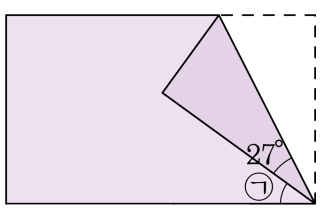
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 42°

해설

$360° - (126° + 134° + 58°) = 42°$

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



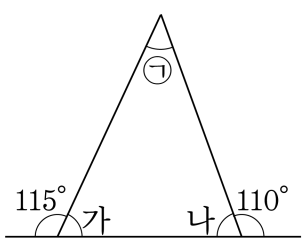
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 36°

해설

$90° - (27° + 27°) = 36°$

16. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 45°

해설

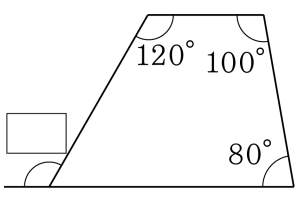
삼각형에서 각 ㉠을 제외한 나머지 두 각의 크기를 먼저 구합니다.

(각 가)$= 180° - 115° = 65°$

(각 나)$= 180° - 110° = 70°$

(각 ㉠)$= 180° - 65° - 70° = 45°$

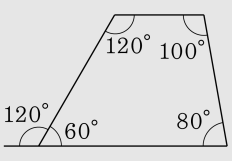
17. ☐ 안에 알맞은 각도를 구하시오.



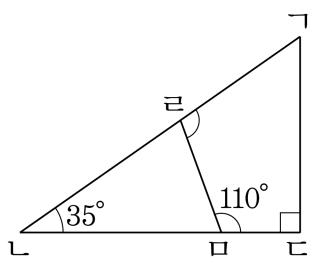
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 120°

해설



18. 다음 삼각형에서 각 ㄱㄹㅁ의 크기를 구하시오.



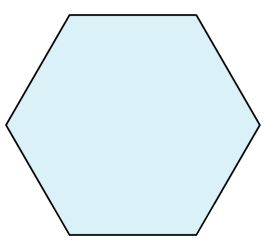
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 105°

해설

(각 ㄴㄱㄷ) $= 180° - 35° - 90° = 55°$
(각 ㄱㄹㅁ) $= 360° - 110° - 90° - 55° = 105°$

19. 다음 도형 안에 있는 모든 각의 크기가 같을 때, 한 각의 크기를 구하시오.



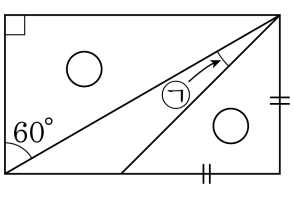
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 120°

해설

도형은 사각형 2 개를 나눌 수 있습니다.
사각형의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 도형안의 모든 각의 크기의 합은 $360° \times 2 = 720°$ 이고,
한 각의 크기는 $720° \div 6 = 120°$ 입니다.

20. 다음은 두 개의 삼각자를 놓은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 15°

해설

$180° - 30° - 135° = 15°$