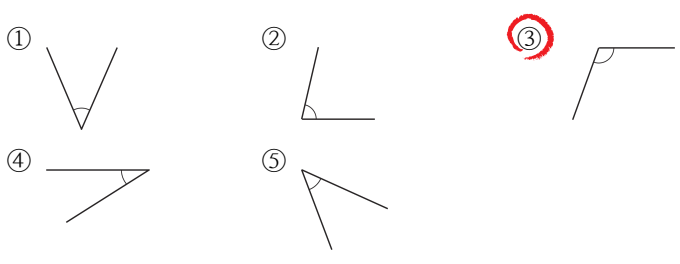
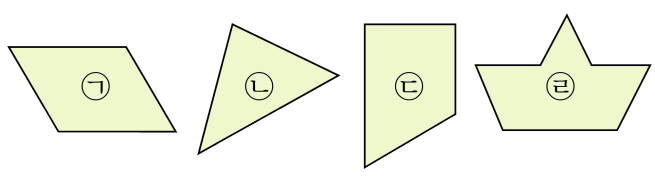
1. 다음 중 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.



해설

각의 변의 벌어진 정도가 가장 큰 것을 찾습니다.

2. 다음 중 한 도형안에서 예각과 둔각의 수가 같은 도형의 기호를 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

해설

㉠ 예각 : 2 개, 둔각 : 2 개
㉡ 예각 : 3 개
㉢ 예각 : 1 개, 둔각 : 1 개, 직각 : 2 개
㉣ 예각 : 3 개, 둔각 : 2 개

3. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기가 둔각인 것은 어느 것입니까?

① 3 시 30 분 ② 9 시 ③ 10 시 30 분
④ 11 시 ⑤ 8 시 30 분

해설

① 예각 ② 직각 ③ 둔각 ④ 예각 ⑤ 예각

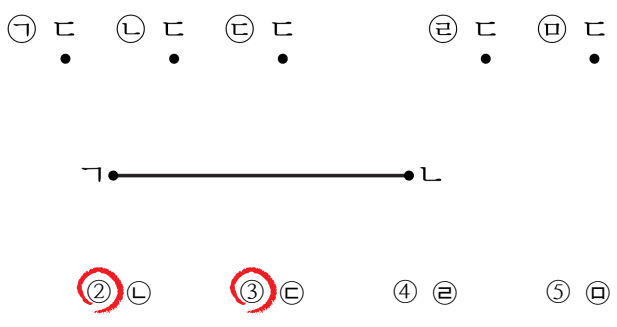
4. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 160° ② 1° ③ 95° ④ 100° ⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큽니다.

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

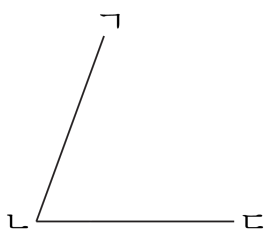


① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

6. 다음 그림과 같이 크기가 70°인 각 ㄱㄴㄷ을 그리려고 합니다. 다음 중 변 ㄴㄷ을 밑변으로 할 때, 둘째 번으로 해야 할 일은 어느 것입니까?



① 각도기의 중심을 점 ㄴ에 맞춥니다.

② 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다.

③ 각도기에서 70°가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다.

④ 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

⑤ 변 ㄴㄷ을 긋습니다.

해설

각을 그릴 때는 기준이 되는 밑변을 가장 먼저 그립니다. 그리고 각의 꼭짓점이 어디인지 잘 생각하여 각도기를 사용해야 합니다. 따라서 그리는 순서는 ⑤, ①, ②, ③, ④입니다.

7. 크기가 40°인 각 ㄱㄴㄷ을 그리려고 합니다. 다음 중 변 ㄴㄷ을 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

① 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

② 각도기의 중심을 점 ㄴ에 맞춥니다.

③ 변 ㄴㄷ을 긋습니다.

④ 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다.

⑤ 각도기에서 40°가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다.

해설

③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

8. 다음 중 예각을 모두 고르시오.

① 55° + 45°　　② 89°　　③ 2직각−105°

④ 48°　　⑤ 91°

해설

① 100° ② 89° ③ 75° ④ 48° ⑤ 91°

→ 예각은 ②과 ④입니다.

9. 각도가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 2 직각+30°	㉡ 3 직각− 30°
㉢ 3 직각−1 직각	㉣ 105° + 1 직각

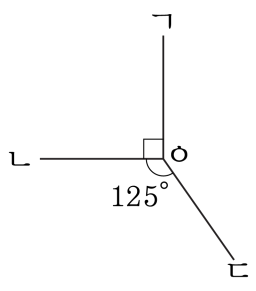
① ㉠, ㉡, ㉣, ㉢ ② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

④ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠ ⑤ ㉣, ㉡, ㉢, ㉠

해설

㉠ 2직각+30° = 180° + 30° = 210°
㉡ 3직각−30° = 270° − 30° = 240°
㉢ 3직각−1 직각=2직각= 180°
㉣ 105° + 1 직각= 105° + 90° = 195°

10. 다음 그림에서 각 ㄱㅇㄷ의 크기는 몇 도인지 고르시오.

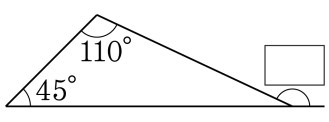


① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 ㄱㅇㄴ은 90° 이고 각 ㄴㅇㄷ은 125° 이다.
(각 ㄱㅇㄷ)$= 360° - 90° - 125° = 145(°)$

11. 다음 그림에서 $\square$안에 알맞은 각도를 구하시오.

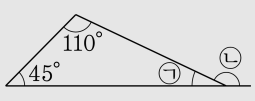


▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 155°

해설

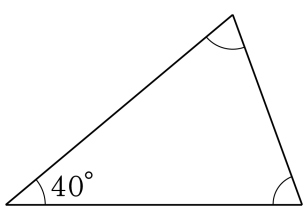
삼각형의 세 각의 합은 $180°$입니다.



각 ㉠ : $180° - (110° + 45°) = 25°$

각 ㉡ : $180° - 25° = 155°$

12. 한 각의 크기가 40° 인 삼각형이 있습니다. 나머지 두 각의 합을 구하시오.



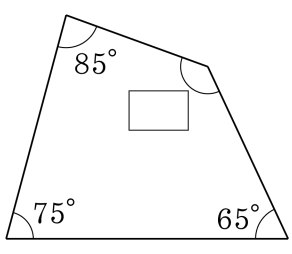
▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 140°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
180° − 40° = 140°

13. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



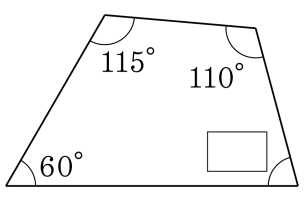
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 135°

해설

사각형의 네 각의 크기의 합은 $360°$이다.
$360° - (85° + 75° + 65°) = 135°$

14. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : ____°

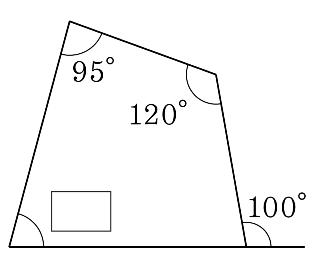
▷ 정답 : 75°

해설

$115° + 60° + \square + 110° = 360°$ 이므로

$\square = 360° - 115° - 60° - 110° = 75°$

15. [   ] 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



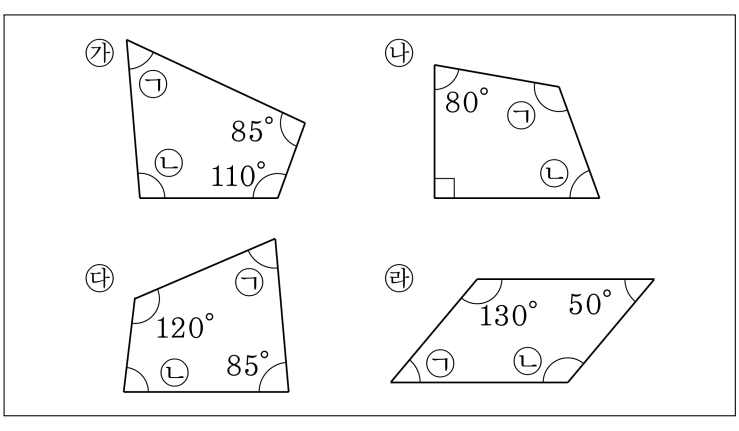
▶ 답: ____°

▷ 정답: 65°

해설

[   ] $= 360° - (95° + 120° + 80°) = 360° - 295° = 65°$

16. 다음 중 ㉠과 ㉡의 합이 가장 큰 각도를 구하시오.



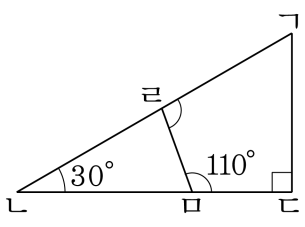
▶ 답 : ____°

▷ 정답 : 190°

해설

㉮ $360° - 110° - 85° = 165°$
㉯ $360° - 80° - 90° = 190°$
㉰ $360° - 120° - 85° = 155°$
㉱ $360° - 130° - 50° = 180°$

17. 다음 도형에서 각 ㄱㄹㅁ의 크기를 구하시오.



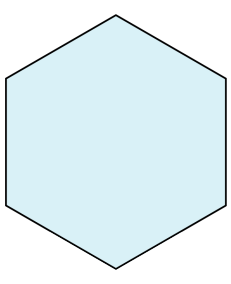
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 100°

해설

(각 ㄴㄱㄷ) $= 180° - 90° - 30° = 60°$
(각 ㄱㄹㅁ) $= 360° - 90° - 60° - 110° = 100°$

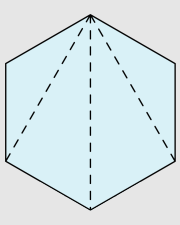
18. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°임을 이용하여 다음 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 720°

해설



육각형에 선을 그어서 보면 삼각형 4개로 나누어집니다.
따라서 육각형의 여섯 각의 크기의 합은 180°×4 = 720°입니다.

19. 10 시 30 정각에 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 135°

해설

시계의 큰 눈금 한 칸은 30°입니다.
10시 30분 일 때 시침은 10과 11 중간에 있고, 분침은 숫자 6을 가리킵니다.
$120° + 15° = 135°$

20. 그림은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. ㉮와 ㉯의 각도의 합을 구하시오.

▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 180°

해설

(각 ㉯) $= 180° - 120° = 60°$

(각 ㉮) $= 360° - 60° - 90° - 90° = 120°$

(㉮와 ㉯의 각도의 합) $= 120° + 60° = 180°$