1. 다음 계산한 답이 예각인 것은 어느 것입니까?

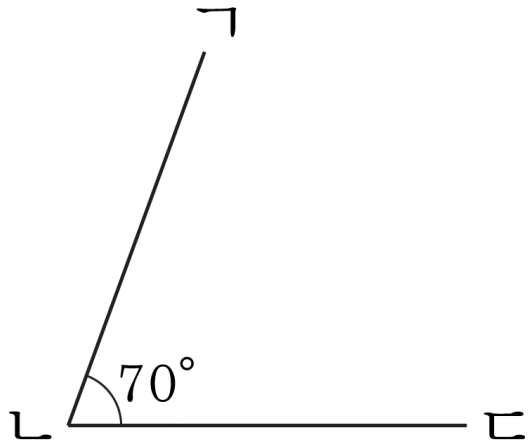
① $47° + 15°$ ② $200° - 50°$ ③ $180° - 40°$

④ 1 직각+20° ⑤ 2 직각–1 직각

해설

① $47° + 15° = 62°$

2. 다음과 같이 크기가 70° 인 각 ㄱㄴㄷ을 그리려고 합니다. 다음 중 ㄴㄷ을 밑변으로 할 때, 마지막으로 해야 할 일은 무엇입니까?



① 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

② 변 ㄴㄷ을 긋습니다.

③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다.

④ 각도기의 중심을 점 ㄴ에 맞춥니다.

⑤ 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다.

해설

각의 크기를 알고 각을 그릴때는 밑변이 아닌 각의 다른 변이 마지막에 그려집니다.
따라서 정답은 ①번입니다.

3. 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–1직각=2직각= 180°
㉣ 105° + 1직각= 105° + 90° = 195°

4. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $50° - 30°$ ② $100° - 25°$ ③ 1직각$-55°$

④ $160° - 95°$ ⑤ 2직각$-120°$

해설

① $50° - 30° = 20°$

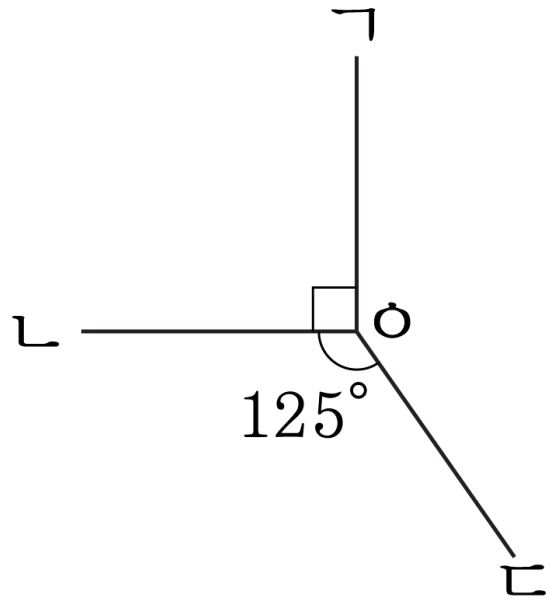
② $100° - 25° = 75°$

③ 1직각$-55° = 90° - 55° = 35°$

④ $160° - 95° = 65°$

⑤ 2직각$-120° = 180° - 120° = 60°$

5. 다음 그림에서 각 ㄱㅇㄷ의 크기는 몇 도인지 고르시오.



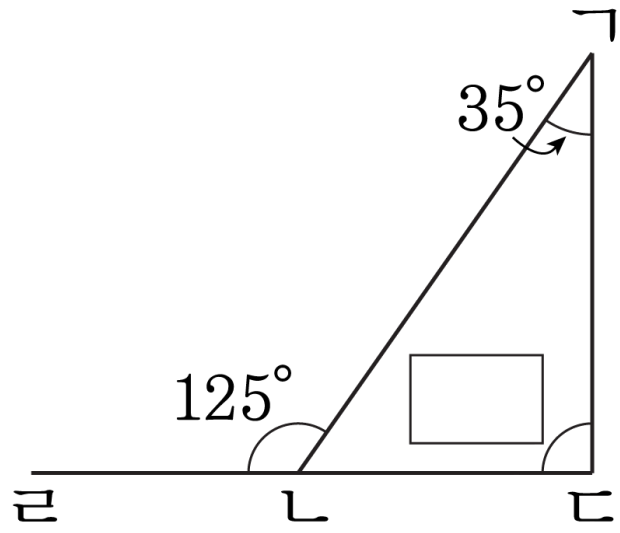
① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 ㄱㅇㄴ은 90° 이고 각 ㄴㅇㄷ은 125° 이다.

(각 ㄱㅇㄷ)$= 360° - 90° - 125° = 145(°)$

6. 다음 그림에서 각 ㄱㄷㄴ의 크기를 구하시오.



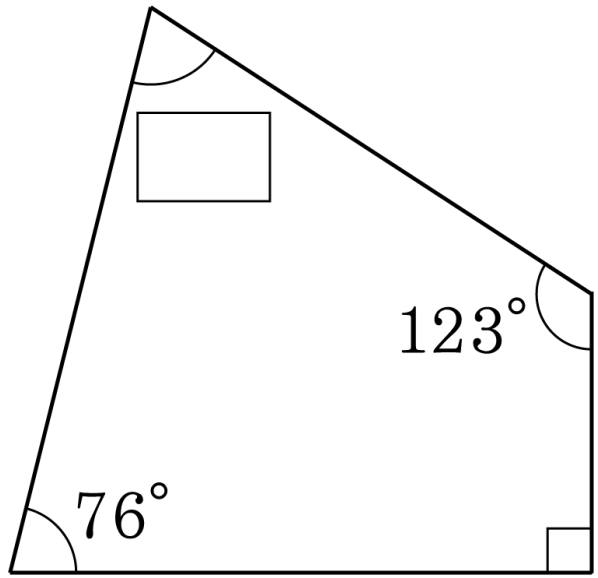
① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

해설

(각 ㄱㄴㄷ)$= 180° - 125° = 55°$

(각 ㄱㄷㄴ)$= 180° - (35° + 55°) = 90°$

7. $\square$ 안에 알맞은 각도를 고르시오.

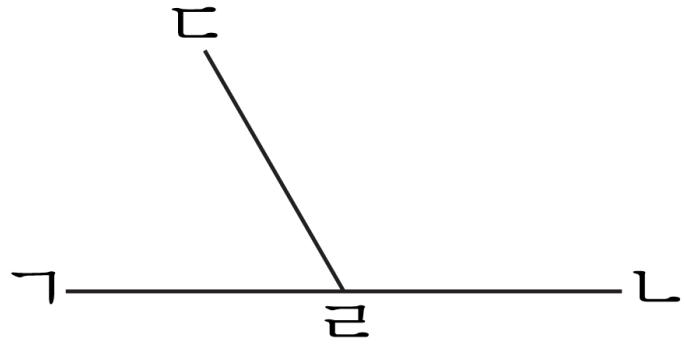


① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$360° - (123° + 76° + 90°) = 71°$

8. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



① 각 ㄱㄹㄴ ② 각 ㄱㄹㄷ ③ 각 ㄴㄹㄷ

④ 각 ㄷㄹㄱ ⑤ 각 ㄱㄷㄹ

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

9. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 2 시 30 분 ② 4 시 ③ 9 시 30 분

④ 7 시 ⑤ 7 시 30 분

해설

① 둔각 ② 둔각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

10. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.
예각-1 시
둔각–4 시, 5 시, 8 시
직각–9 시

11. 다음 중 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 시각은 어느 것입니까?

① 5 시 ② 8 시 ③ 9 시 ④ 10 시 ⑤ 6시

해설

5시, 8시는 둔각을 이루고, 9시는 직각,
6시는 180°, 10시는 예각을 이룹니다.

12. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

(1) 11시 15분	(2) 3시	(3) 12시 10분

① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각

② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각

③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각

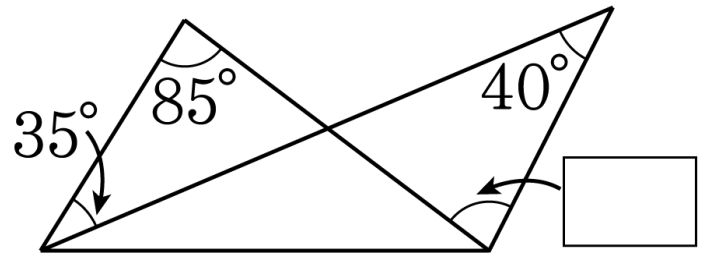
④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각

⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설

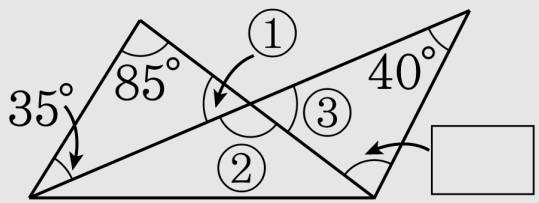
예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

13. 다음 그림에서 $\square$ 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?



① $35\,°$ ② $40\,°$ ③ $50\,°$ ④ $75\,°$ ⑤ $80\,°$

해설

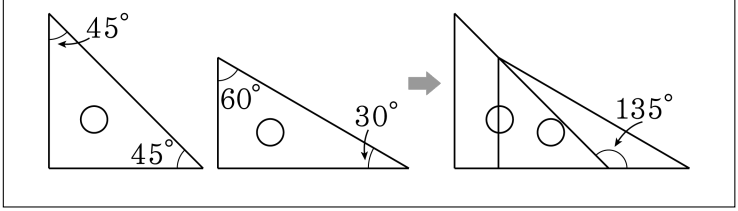


①=② : $180\,° - (85\,° + 35\,°) = 60\,°$

$\square = 180\,° - (40\,° + 60\,°) = 80\,°$

14. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135°를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?

보기



① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 30°, 45°, 60°, 90° 이고
45° − 30° = 15°
30° + 45° = 75°
30° + 90° = 120°
45° + 60° = 105°
45° + 90° = 135°
60° + 90° = 150°
90° + 90° = 180°
등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.
따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

15. $1°$의 크기를 바르게 표현한 것은 어느 것입니까?

① 1직각의 $\frac{1}{360}$ ② 1직각의 $\frac{1}{180}$ ③ 1직각의 $\frac{1}{90}$

④ 1직각의 $\frac{1}{45}$ ⑤ 1직각의 $\frac{1}{30}$

해설

1직각은 $90°$이므로 $1°$는 1직각의 $\frac{1}{90}$ 입니다.