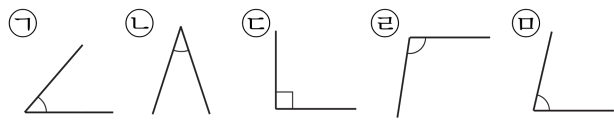


1. 각의 크기가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

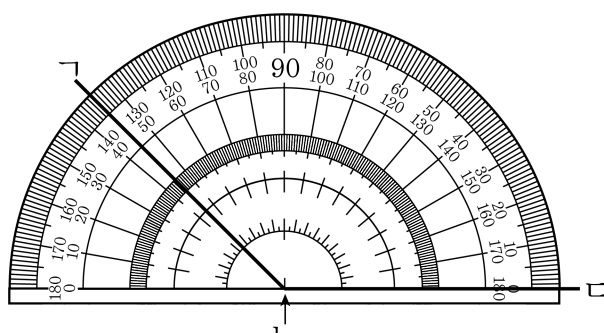


- ① ㉡, ㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉤
- ② ㉣, ㉡, ㉢, ㉡, ㉠
- ③ ㉣, ㉡, ㉢, ㉢, ㉡
- ④ ㉡, ㉣, ㉢, ㉢, ㉡
- ⑤ ㉡, ㉣, ㉢, ㉢, ㉡

해설

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

2. 각 기호는 몇 도입니까?



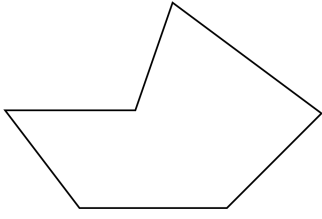
▶ 답 ▶

▶ 정답 : 135°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다. 각 $\angle C$ 의 크기를 읽으면, 140° 와 130° 의 정가운데 있으므로 135° 입니다.

3. 다음 도형에서 예각은 모두 몇 개입니까?

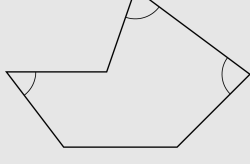


▶ 답 : 3 개

▶ 정답 : 3 개

해설

예각은 90°보다 작은 각입니다.
도형에서 예각을 찾으면 다음과 같습니다.



4. 다음 시각을 시계에 나타내었을 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 구분하여 ()안에 차례대로 쓰시오.

1 시 30 분 → () 7 시 30 분 → ()
--

▶ 답 :

▶ 답 :

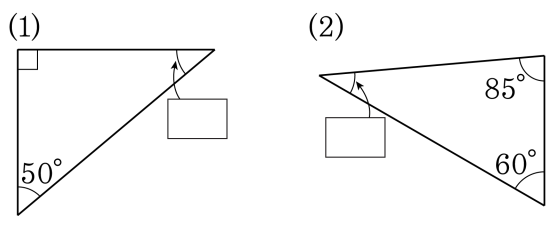
▷ 정답 : 둔각

▷ 정답 : 예각

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90°인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

5. 안에 알맞은 각도를 순서대로 쓰시오.



▶ 답 : $^\circ$

▶ 답 : $^\circ$

▶ 정답 : 40°

▶ 정답 : 35°

해설

(1) $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$

(2) $180^\circ - (85^\circ + 60^\circ) = 35^\circ$

6. 사각형의 네 각의 크기를 모두 더하면 그 합은 몇 도인지 구하시오.

▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

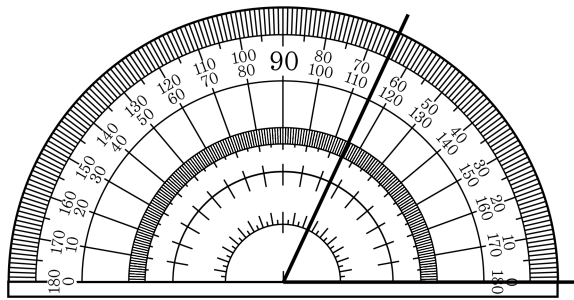
8. 각도기의 작은 눈금 한 칸은 몇 도입니까?

- ① 1° ② 5° ③ 10° ④ 30° ⑤ 90°

해설

각도기의 작은 눈금 한 칸은 1° 를 나타냅니다.

9. 각도를 읽어 보시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 65°

해설

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

10. 직각보다 크고 180° 보다는 작은 각을 무엇이라고 합니까?

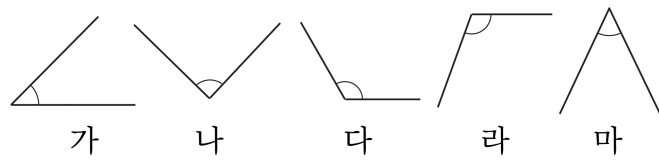
▶ 답 :

▷ 정답 : 둔각

해설

직각보다 크고 180° 보다는 작은 각을 둔각이라고 합니다.

11. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

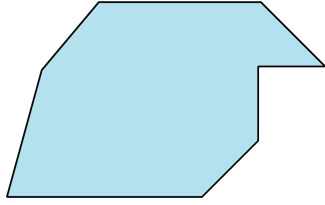


- ① 가, 나 ② 가, 나, 마 ③ 나, 다, 마
④ 나, 다, 라, 마 ⑤ 다, 라

해설

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

12. 다음 도형에서 둔각은 모두 몇 개입니까?

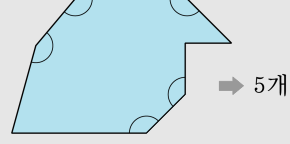


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

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



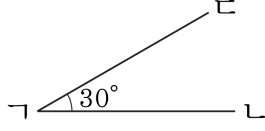
13. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 2 시 21 분 ② 12 시 10 분 ③ 11 시 25 분
④ 3 시 ⑤ 9 시

해설

- ① 2 시 21 분 : 예각
② 12 시 10 분 : 예각
④ 3 시 : 직각
⑤ 9 시 : 직각

14. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

㉣ 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.
- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣
- 해설
- (1) 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

(2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

(3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

(4) 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.

따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

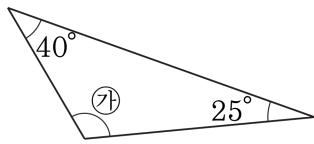
15. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

- 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.

16. 다음 도형에서 각 ㉔의 크기를 구하시오.



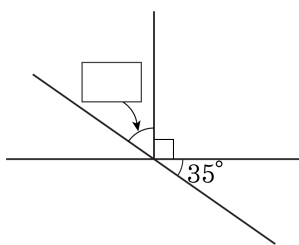
▶ 답 : °

▷ 정답 : 115°

해설

$$(\text{각 } ㉔) = 180^\circ - 40^\circ - 25^\circ = 115^\circ$$

17. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

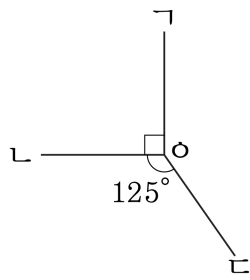
°

▷ 정답 : 55°

해설

$$180^\circ - (90^\circ + 35^\circ) = 55^\circ$$

18. 다음 그림에서 각 $\angle \text{오}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.

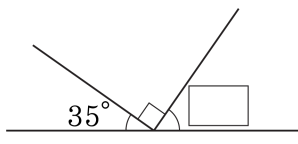


- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{오}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{오}$ 은 125° 이다.
(각 $\angle \text{오}$) = $360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$

19. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



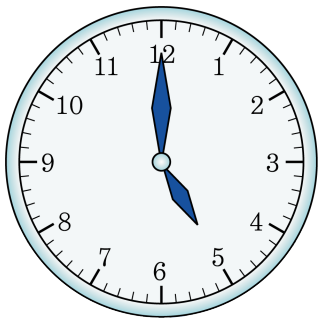
▶ 답 : °

▷ 정답 : 55°

해설

일직선은 180° 이므로 $180^\circ - (35^\circ + 90^\circ) = 55^\circ$ 입니다.

20. 다음 시계의 두 바늘이 가리키는 작은 쪽의 각도를 구하시오.



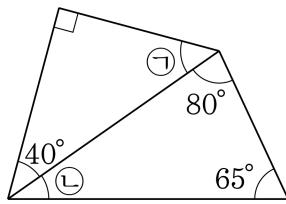
▶ 답: 0

▶ 정답 : 150°

해설

시계의 숫자와 숫자 사이는 30° 이고
시계가 가리키는 시각은 5 시이므로
작은 쪽의 각은 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 입니다.

22. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 85°

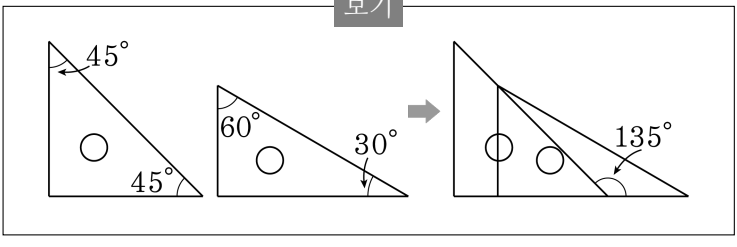
해설

$$(90^\circ + \textcircled{7} + 40^\circ) + (\textcircled{L} + 80^\circ + 65^\circ) = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 275^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 85^\circ$$

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

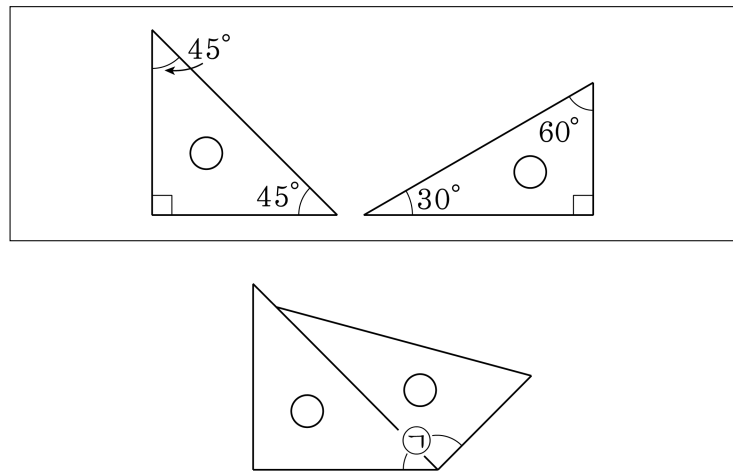


- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

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

25. 다음과 같은 삼각자 2 개를 이용하여 아래와 같은 각을 만들었습니다.
각 ㉠의 크기를 구하십시오.

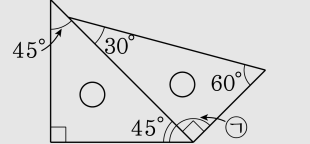


▶ 답: 1

▶ 정답 : 135°

해설

각 ㉠이 주어진 삼각자의 어느 각인지 각각 알아보고 두 각의 합을 구합니다.



$$\rightarrow \textcircled{7} = 45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$