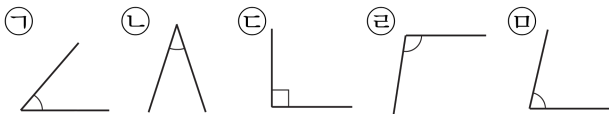


1. 각의 크기가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



① ㉡, ㉠, ㉢, ㉤, ㉣

② ㉢, ㉣, ㉤, ㉡, ㉠

③ ㉢, ㉣, ㉤, ㉠, ㉡

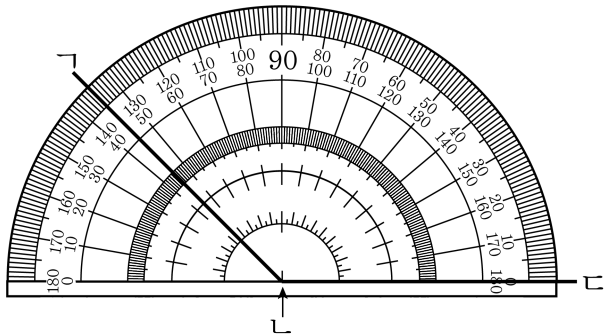
④ ㉣, ㉢, ㉤, ㉠, ㉡

⑤ ㉣, ㉢, ㉠, ㉤, ㉡

해설

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

2. 각 기호는 몇 도입니까?



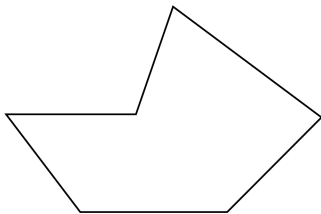
▶ 답: °

▷ 정답: 135°

해설

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

3. 다음 도형에서 예각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :

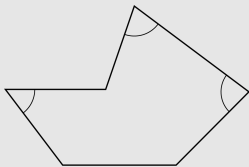
개

▷ 정답 : 3개

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 $\rightarrow$ ()

7 시 30 분 $\rightarrow$ ()

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 둔각

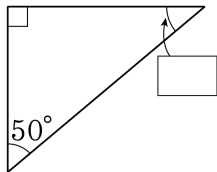
▷ 정답 : 예각

해설

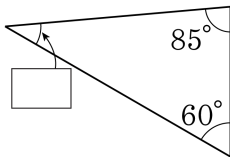
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

5. 안에 알맞은 각도를 순서대로 쓰시오.

(1)



(2)



▶ 답: °

▶ 답: °

▷ 정답: 40°

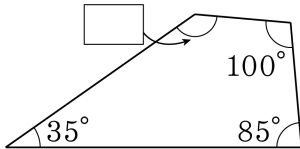
▷ 정답: 35°

해설

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

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

7. 다음 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



답 :

 [°]



정답 : 140°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 이므로

$$\boxed{} = 360^\circ - (100^\circ + 35^\circ + 85^\circ) = 140^\circ$$

8. 각도기의 작은 눈금 한 칸은 몇 도입니까?

① 1°

② 5°

③ 10°

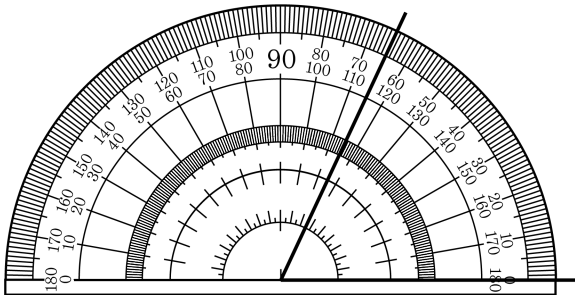
④ 30°

⑤ 90°

해설

각도기의 작은 눈금 한 칸은 1° 를 나타냅니다.

9. 각도를 읽어 보시오.



▶ 답 :

—[°]

▷ 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?

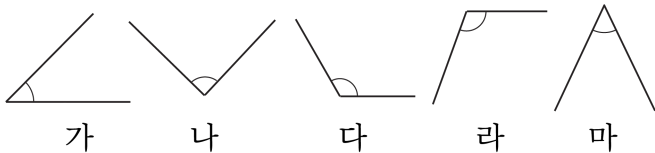
▶ 답 :

▷ 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

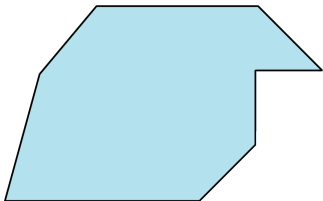
④ 나, 다, 라, 마

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?

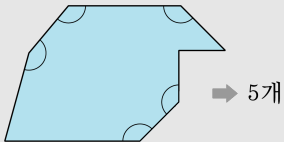


▶ 답: 개

▷ 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

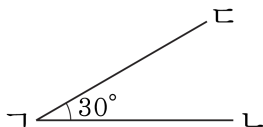
① 2 시 21 분 : 예각

② 12 시 10 분 : 예각

④ 3 시 : 직각

⑤ 9 시 : 직각

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



- ㉠ 각의 한 변 $\overrightarrow{AB}$ 을 긋습니다.
 ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
 ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overrightarrow{AB}$ 에 맞춥니다.
 ㉣ 점 A와 점 C를 이어 각의 다른 한 변 $\overrightarrow{AC}$ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 $\overrightarrow{AB}$ 을 긋습니다.
 (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overrightarrow{AB}$ 에 맞춥니다.
 (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
 (4) 점 A와 점 C를 이어 각의 다른 한 변 $\overrightarrow{AC}$ 을 긋습니다.
 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

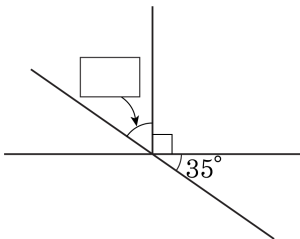
15. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

- 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.

17. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

°
_

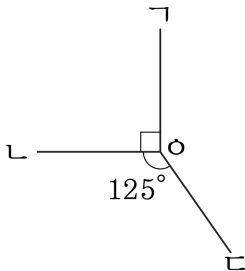


정답 : 55_

해설

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

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



① 125°

② 130°

③ 135°

④ 145°

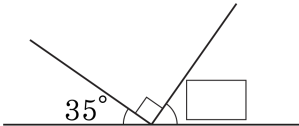
⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{ㄱ}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{ㄴ}$ 은 125° 이다.

$$(\angle \text{ㄱ}) = 360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

19. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 :

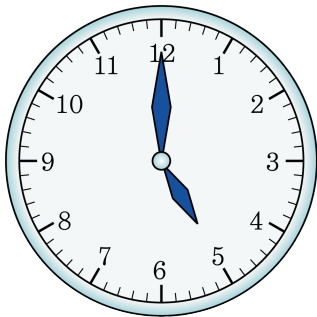
°
_

▶ 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.



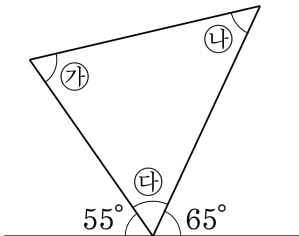
▶ 답: °

▶ 정답: 150°

해설

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

21. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



답 :

°
—



정답 : 120°

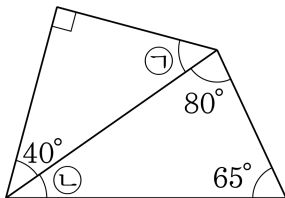
해설

$$(\text{각 } \textcircled{다}) = 180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{가}) + (\text{각 } \textcircled{나}) + 60^\circ = 180^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{가}) + (\text{각 } \textcircled{나}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

22. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합은 몇 도인지 구하시오.



답 :

°
_



정답 : 85°

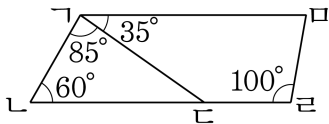
해설

$$(90^\circ + \textcircled{\text{㉠}} + 40^\circ) + (\textcircled{\text{㉡}} + 80^\circ + 65^\circ) = 360^\circ$$

$$\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} + 275^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} = 85^\circ$$

23. 다음 도형에서 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.



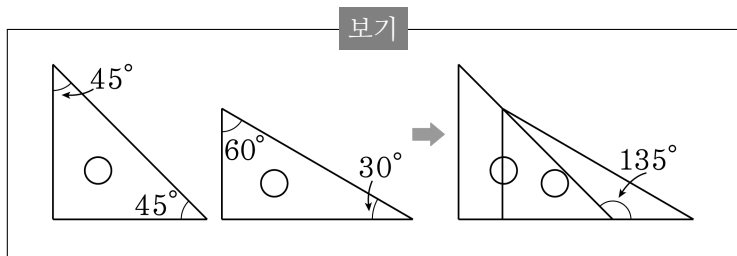
▶ 답 : °

▷ 정답 : 80°

해설

$$360^{\circ} - (85^{\circ} + 60^{\circ} + 35^{\circ} + 100^{\circ}) = 80^{\circ}$$

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 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

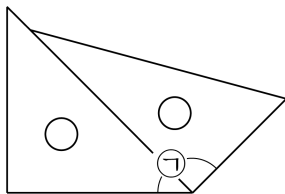
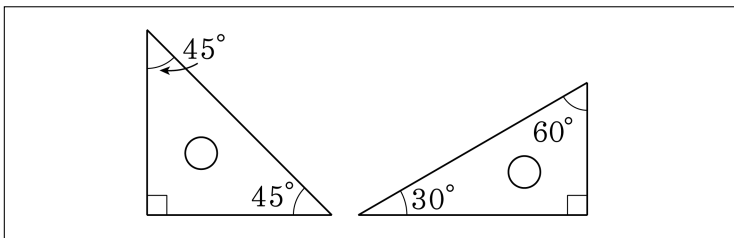
$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

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 구하시오.



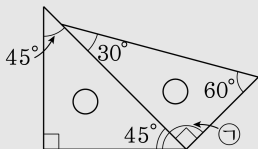
▶ 답 :

°

▶ 정답 : 135°

해설

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



$$\rightarrow \textcircled{1} = 45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$