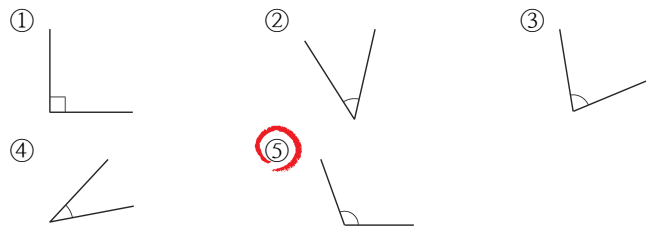


1. 다음 중 각의 크기가 가장 큰 것은 어느 것 입니까?



해설

각의 크기가 가장 많이 벌어진 것을 찾습니다.

2. 다음 각도기에 대한 설명입니다. □안에 알맞은 것을 차례대로 쓴것을 고르시오.

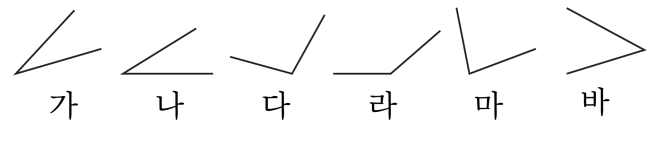
각도기의 작은 눈금 하나는 □를 나타내고, 1 직각은 □입니다.

- ① 1°, 180°
- ② 1°, 90°
- ③ 2°, 90°
- ④ 2°, 180°
- ⑤ 5°, 90°

해설

각도기의 작은 눈금 하나는 1°를 나타냅니다.
1 직각은 90°입니다.

3. 다음 그림을 보고, 예각을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?

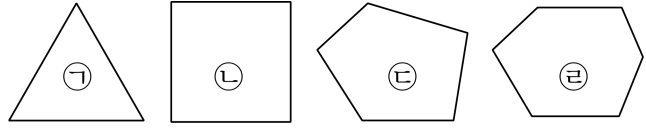


- ① 가, 나, 마
- ② 가, 나, 다, 마
- ③ 가, 나, 마, 바
- ④ 나, 마, 바
- ⑤ 나, 다, 라, 마, 바

해설

예각은 직각보다 작은 각입니다.

4. 다음 중 예각으로만 되어 있는 도형은 어느 것입니까?



- ① 가 ② 나, 다 ③ 다 ④ 라 ⑤ 가, 다

해설

예각 - 직각보다 작은 각
직각 - 90° 인 각
둔각 - 직각보다 크고 180° 보다 작은 각

5. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 둔각인 것은 어느 것입니까?

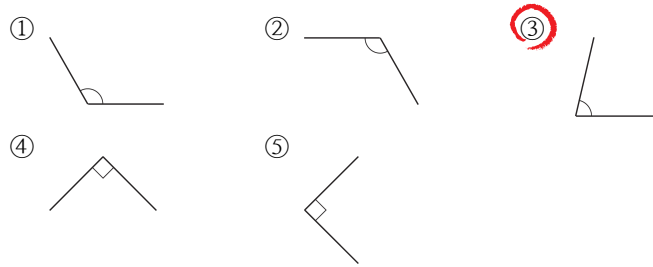
- ① 1 시 30 분 ② 3 시 30 분 ③ 5 시 30 분
④ 7 시 30 분 ⑤ 9 시

해설

시계에서 숫자가 써진 눈금 한 칸은 30° 이므로, 1 시에서 30 분이 지나면 시침은 15° 가 더 돌아갑니다.

- ① 1 시 30 분 $\Rightarrow 135^\circ$
② 3 시 30 분 $\Rightarrow 75^\circ$
③ 5 시 30 분 $\Rightarrow 15^\circ$
④ 7 시 30 분 $\Rightarrow 45^\circ$
⑤ 9 시 $\Rightarrow 90^\circ$

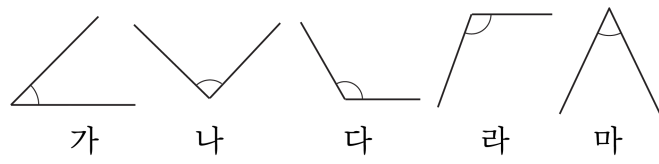
6. 직각보다 작은 각은 어느 것입니까?



해설

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

7. 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.

8. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?
- ① 3시 45분

② 5시 40분

③ 2시 48분

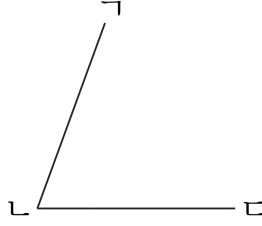
④ 4시 55분

⑤ 7시 10분

해설

①, ③, ④, ⑤ 둔각 ② 예각

9. 다음 그림과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle ABC$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때, 둘째 번으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

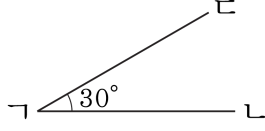


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긋습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긋습니다.

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.

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



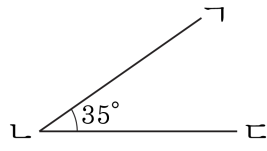
- ☐ ㉠ 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
- ☐ ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- ☐ ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- ☐ ㉣ 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.

- ☐ ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- ☒ ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣
- ☐ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣
- ☐ ④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣
- ☐ ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

11. 다음은 각도기를 이용하여 35° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리는 방법입니다. 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ☐㉠

각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ☐㉡

각도기에서 35° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ☐㉢

각의 한 변 BC 을 긋습니다.
- ☐㉣

각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞춥니다.
- ☐㉤

점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BA 을 긋습니다.

- ①

☐㉢, ㉡, ㉡, ㉠, ㉤
- ②

☐㉢, ㉠, ㉡, ㉡, ㉤
- ③

☒㉢, ㉡, ㉠, ㉡, ㉤
- ④

☐㉡, ㉢, ㉠, ㉡, ㉤
- ⑤

☐㉡, ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

해설

각도기를 이용하여 35° 인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉡ - ㉠ - ㉡ - ㉤입니다.

12. 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.

13. 다음 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

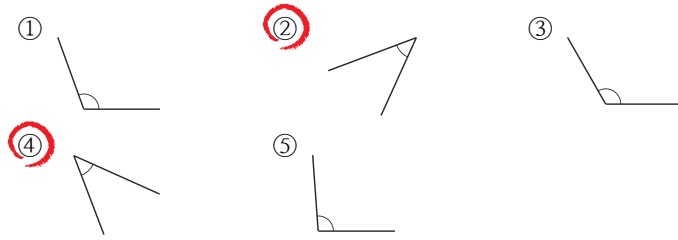
② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

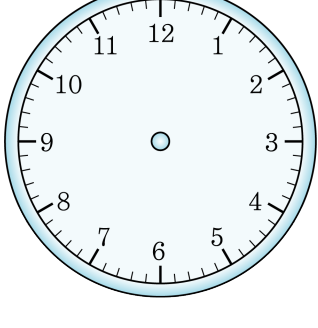
14. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

15. 다음은 진수가 약수터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 진수가 약수터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?



시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.

- ① 6 시
- ② 8 시 30 분
- ③ 9 시
- ④ 9 시 30 분
- ⑤ 10 시 30 분

해설

숫자와 숫자 사이의 한 칸의 각도는 $360^{\circ} \div 12 = 30^{\circ}$ 입니다.
따라서, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 3 칸 ($3 \times 3 = 90^{\circ}$) 을 넘지 않는 것을 찾습니다.

16. 시계의 긴 바늘과 짧은 바늘이 이루는 작은 각이 직각보다 큰 시각을 모두 찾아 기호를 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 3시 ㉡ 8시 ㉢ 2시 ㉣ 5시

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

해설

시계의 큰 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.

㉠ 3시 - $90^\circ \Rightarrow$ 직각

㉡ 8시 - $120^\circ \Rightarrow$ 둔각

㉢ 2시 - $60^\circ \Rightarrow$ 예각

㉣ 5시 - $150^\circ \Rightarrow$ 둔각

17. 다음 중 시침과 분침이 이루는 작은 각이 둔각인 경우를 모두 찾은 것을 고르시오.

㉠ 1시 25분	㉡ 4시	㉢ 5시 15분
㉣ 8시 20분	㉤ 10시 30분	㉥ 11시45분

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤
- ② ㉠, ㉡, ㉣, ㉤
- ③ ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

- ④ ㉡, ㉣, ㉤
- ⑤ ㉣, ㉤, ㉥

해설

㉠ 둔각 ㉡ 둔각 ㉢ 예각 ㉣ 둔각 ㉤ 둔각 ㉥ 예각

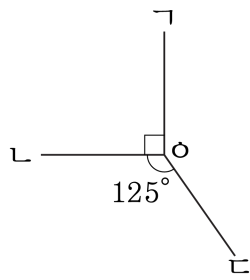
18. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각 -50° ② 2 직각 -60° ③ 3 직각-2 직각
④ $140^\circ + 45^\circ$ ⑤ $276^\circ - 61^\circ$

해설

- ① 1 직각 $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$
② 2 직각 $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
③ 3 직각-2 직각 $= 270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$
④ $140^\circ + 45^\circ = 185^\circ$
⑤ $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

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



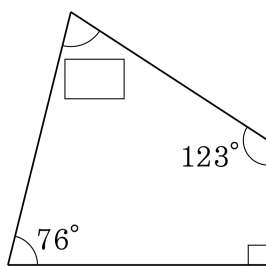
- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

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

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

20. 안에 알맞은 각도를 고르시오.

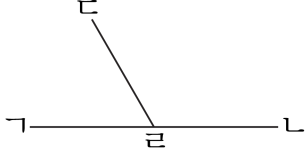


- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$$360^\circ - (123^\circ + 76^\circ + 90^\circ) = 71^\circ$$

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



- ① 각 1번
- ② 각 2번
- ③ 각 1번
- ④ 각 2번
- ⑤ 각 1번

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

22. 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 6 시

해설

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

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

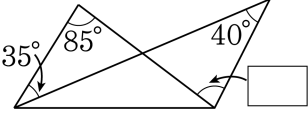
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- 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

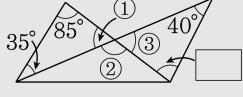
예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

24. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?



- ① 35° ② 40° ③ 50° ④ 75° ⑤ 80°

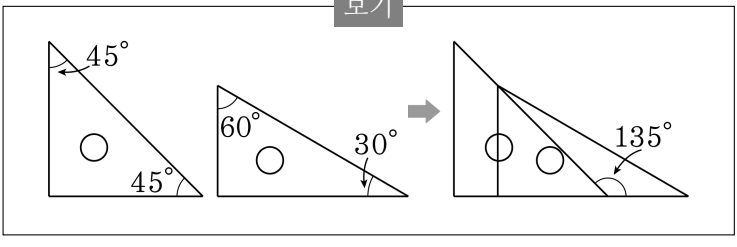
해설



①=② : $180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$

= $180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$

25. <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.