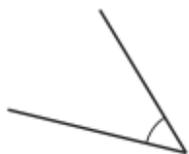


1. 다음 중에서 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.

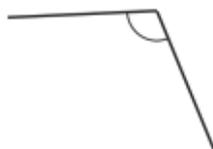
①



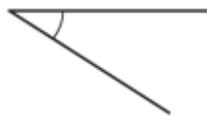
②



③



④



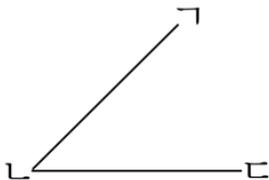
⑤



해설

각의 변이 가장 크게 벌어진 것을 찾습니다.

2. 다음은 그림을 보고 설명한 것입니다. 바르게 말한 것을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



- ㉠ 각 ㄱㄴㄷ이라고 읽습니다.
- ㉡ 점 ㄴ은 각의 꼭짓점입니다.
- ㉢ 위 그림과 같은 각은 직각입니다.
- ㉣ 그림에서 두 직선 ㄱㄴ, ㄴㄷ을 각의 변이라고 합니다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣

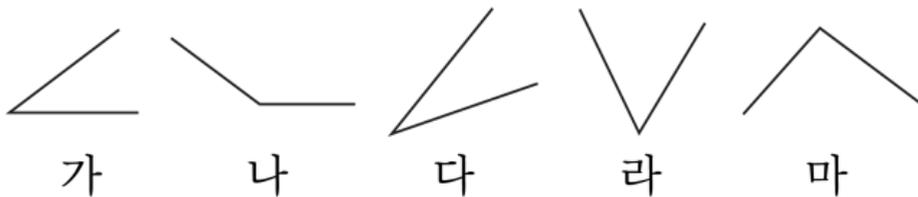
④ ㉡, ㉣, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉣

해설

㉣ 위 그림은 직각보다 작은 각입니다.

3. 다음 도형에서 예각인 것을 모두 찾아 기호를 찾아 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 다

② 가, 다, 라

③ 가, 라, 마

④ 다, 라

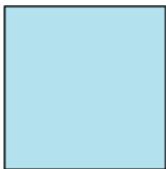
⑤ 다, 라, 마

### 해설

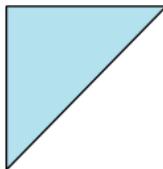
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은  $90^\circ$ 인각, 둔각은 직각보다 크고  $180^\circ$ 보다 작은 각입니다.

4. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

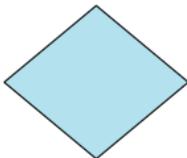
①



②



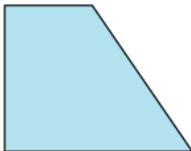
③



④



⑤



해설

① 0 개 ② 2 개 ③ 2 개 ④ 5 개 ⑤ 1 개

5. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것을 모두 고르시오.

① 3시

② 4시 10분

③ 8시

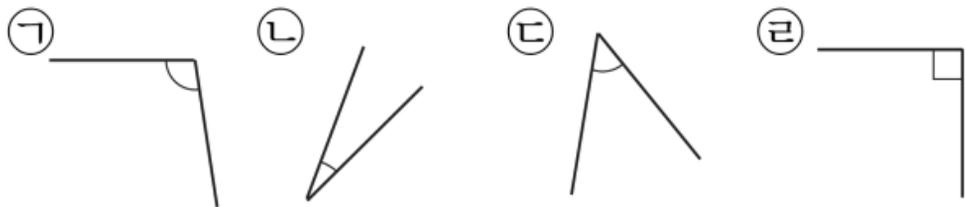
④ 11시 25분

⑤ 12시 50분

해설

① 직각 ② 예각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

6. 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.



① ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

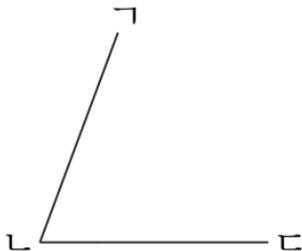
④ ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

두 변이 벌어진 정도가 큰 것부터 기호를 씁니다.

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

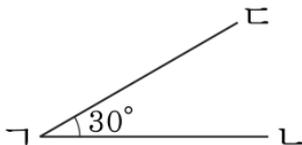


- ① 각도기의 중심을 점  $B$ 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변  $BC$ 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서  $70^\circ$ 가 되는 눈금 위에 점  $A$ 를 찍습니다.
- ④ 변  $BA$ 을 긁습니다.
- ⑤ 변  $BC$ 을 긁습니다.

### 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.

8. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각  $\angle C$ 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.

9. 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  $180^\circ$ 입니다.

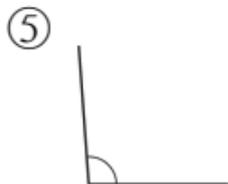
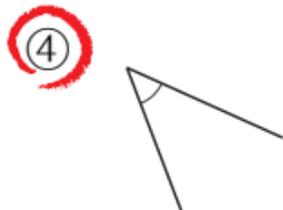
④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $100^\circ$ 에서  $180^\circ$  사이입니다.

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $100^\circ$ 입니다.

#### 해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이다.

10. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

11. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $50^\circ - 30^\circ$

②  $100^\circ - 25^\circ$

③ 1 직각 $-55^\circ$

④  $160^\circ - 95^\circ$

⑤ 2 직각 $-120^\circ$

해설

①  $50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$

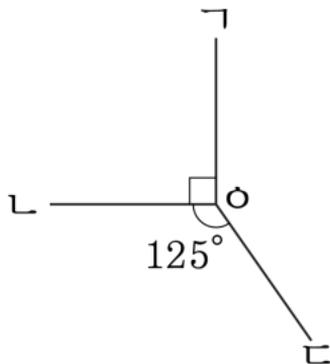
②  $100^\circ - 25^\circ = 75^\circ$

③ 1 직각 $-55^\circ = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$

④  $160^\circ - 95^\circ = 65^\circ$

⑤ 2 직각 $-120^\circ = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

12. 다음 그림에서 각  $\angle \text{ГОД}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.



①  $125^\circ$

②  $130^\circ$

③  $135^\circ$

④  $145^\circ$

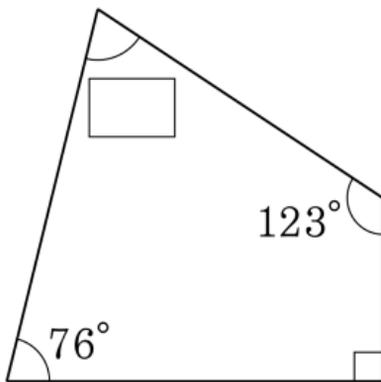
⑤  $155^\circ$

해설

각  $\angle \text{ГОЛ}$ 은  $90^\circ$  이고 각  $\angle \text{ЛОД}$ 은  $125^\circ$  이다.

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

13.  안에 알맞은 각도를 고르시오.



①  $69^\circ$

②  $71^\circ$

③  $70^\circ$

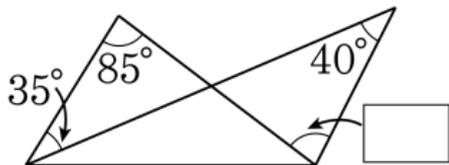
④  $82^\circ$

⑤  $92^\circ$

해설

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

14. 다음 그림에서  안에 알맞은 각도는 얼마입니까?



①  $35^\circ$

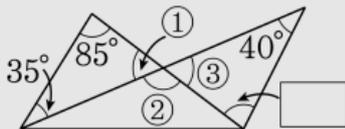
②  $40^\circ$

③  $50^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $80^\circ$

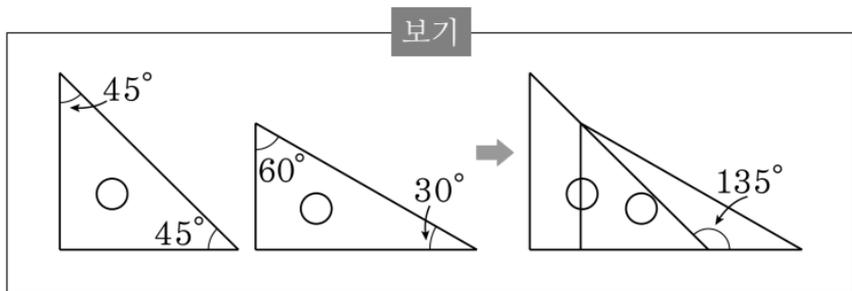
해설



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

$$\text{[Box]} = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$$

15. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서  $135^\circ$ 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ①  $15^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $85^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $180^\circ$

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.