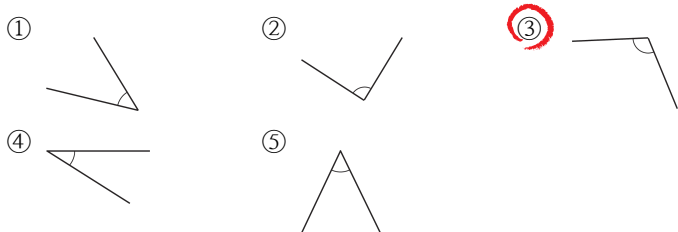


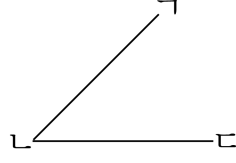
1. 다음 중에서 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.



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 작은 직각입니다.

㉣ 그림에서 두 직선 ㄱㄴ, ㄴㄷ을 각의 변이라고 합니다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣

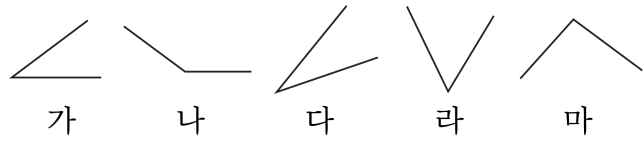
④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉣

해설

㉢ 위 그림은 직각보다 작은 각입니다.

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

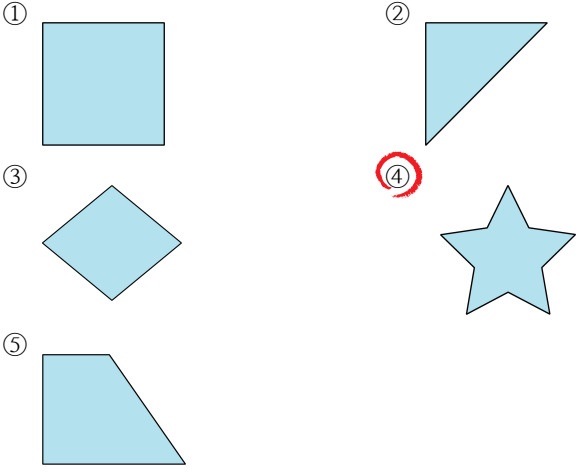


- ① 가, 다
- ② 가, 다, 라
- ③ 가, 라, 마
- ④ 다, 라
- ⑤ 다, 라, 마

해설

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

4. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?



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

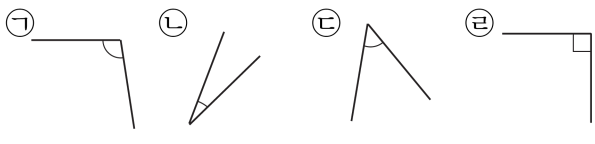
④ 11시 25분

⑤ 12시 50분

해설

① 직각 ② 예각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

6. 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

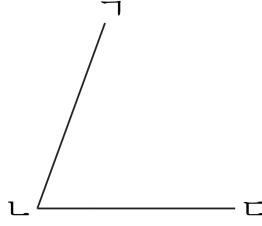


- ① ㉠, ㉢, ㉡, ㉡ ② ㉠, ㉡, ㉢, ㉡ ③ ㉡, ㉢, ㉡, ㉠
④ ㉡, ㉠, ㉢, ㉡ ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉡

해설

두 변이 벌어진 정도가 큰 각부터 기호를 씁니다.

7. 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?

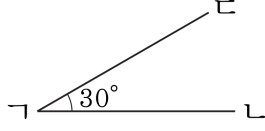


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긋습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긋습니다.

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.

8. 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

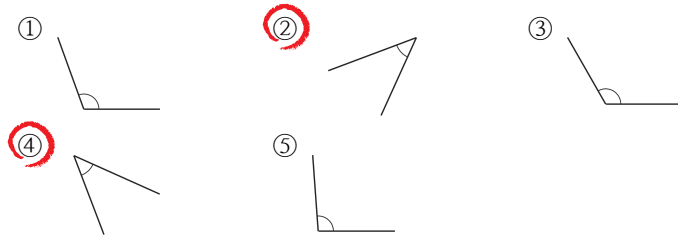
- (1) 각의 한 변 BA 를 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

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° 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.

10. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

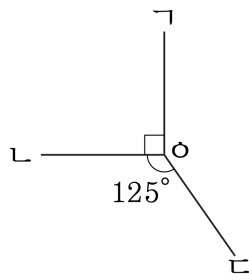
11. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $50^\circ - 30^\circ$ ② $100^\circ - 25^\circ$ ③ 1 직각 -55°
④ $160^\circ - 95^\circ$ ⑤ 2 직각 -120°

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 $\angle \text{오}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.

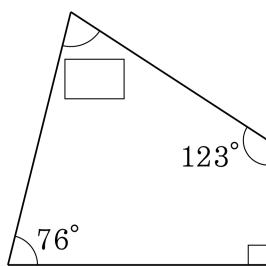


- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

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

13. 안에 알맞은 각도를 고르시오.

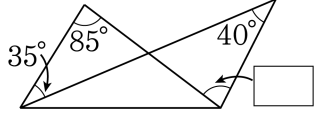


- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

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

14. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?

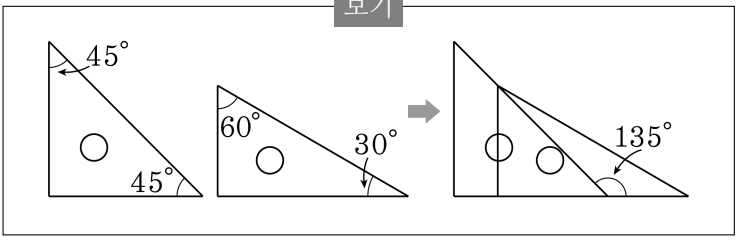


- ① 35° ② 40° ③ 50° ④ 75° ⑤ 80°

해설

①=② : $180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$
 = $180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$

15. <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.