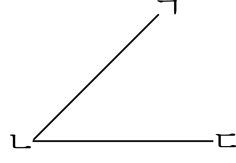


1. 다음은 그림을 보고 설명한 것입니다. 바르게 말한 것을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



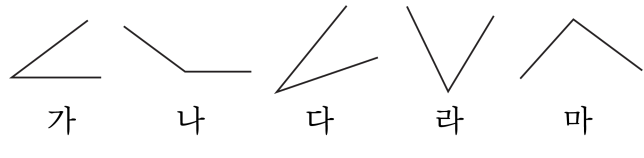
- ☐ ㉠ 각 $\angle C$ 이라고 읽습니다.
- ☐ ㉡ 점 B 은 각의 꼭짓점입니다.
- ☐ ㉢ 위 그림과 같은 작은 직각입니다.
- ☐ ㉣ 그림에서 두 직선 AB , BC 을 각의 변이라고 합니다.

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

해설

㉢ 위 그림은 직각보다 작은 각입니다.

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

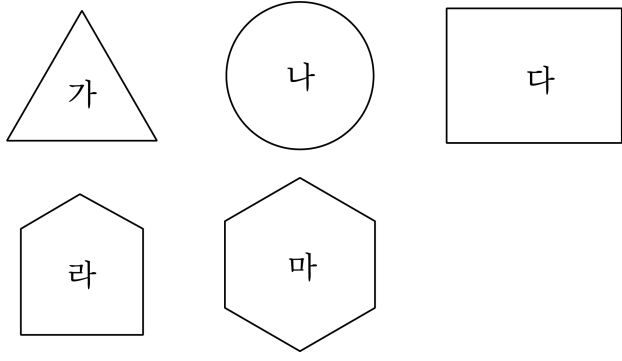


- ① 가, 다 ② 가, 다, 라 ③ 가, 라, 마
④ 다, 라 ⑤ 다, 라, 마

해설

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

3. 둔각으로만 되어 있는 도형을 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

가 - 세 각이 모두 예각입니다.
나 - 각이 없습니다.
다 - 네 각이 모두 직각입니다.
라 - 둔각 3개, 직각 2개입니다.
마 - 각이 모두 둔각입니다.

4. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 직각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 9 시 ② 12 시 40 분 ③ 9 시 25 분
④ 7 시 24 분 ⑤ 12 시 10 분

해설

12 시 40 분 : 둔각,
9 시 25 분 : 둔각,
7 시 24 분, 12 시 10 분 : 예각

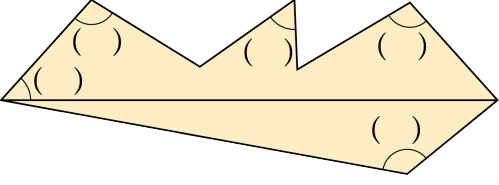
5. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

- ① 160° ② 1° ③ 95° ④ 100° ⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

6. 다음과 같은 그림이 있다. ()안에 예각은 ‘예’, 둔각은 ‘둔’으로 나타낼 때, 둔각은 모두 몇 개입니까?



- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

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

② 5시 40분

③ 2시 48분

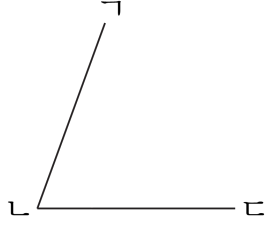
④ 4시 55분

⑤ 7시 10분

해설

①, ③, ④, ⑤ 둔각 ② 예각

8. 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?

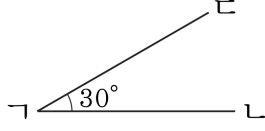


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긋습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긋습니다.

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.

9. 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.

10. 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.

11. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 1° 는 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 하나입니다.

② $100^\circ + 90^\circ = 2$ 직각

③ 4 직각= 360°

④ $270^\circ = 3$ 직각

⑤ 35 도= 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각= 180°

12. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변 Γ 에서 점 ㄴ 을 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 Γ 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

ㄴ 을 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 ㄴ 에 맞추어 그립니다.

13. 다음 중 가장 큰 각도는 어느 것입니까?

- ① 1 직각+80° ② 3 직각-110° ③ 2 직각+40°
④ 4 직각-90° ⑤ 4 직각-3 직각

해설

- ① $90^\circ + 80^\circ = 170^\circ$
② $270^\circ - 110^\circ = 160^\circ$
③ $180^\circ + 40^\circ = 220^\circ$
④ $360^\circ - 90^\circ = 270^\circ$
⑤ $360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$

14. 안에 들어갈 각도가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

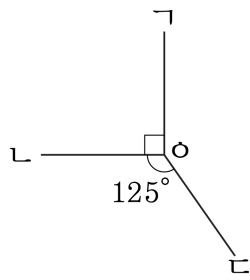
㉠ $55^\circ + \square = 115^\circ$	㉡ $\square + 1\text{직각} = 135^\circ$
㉢ $120^\circ - \square = 35^\circ$	㉣ $\square - 40^\circ = 110^\circ$

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

해설

㉠ $\square = 115^\circ - 55^\circ = 60^\circ$
㉡ $\square = 135^\circ - 1\text{직각} = 135^\circ - 90^\circ = 45^\circ$
㉢ $\square = 120^\circ - 35^\circ = 85^\circ$
㉣ $\square = 110^\circ + 40^\circ = 150^\circ$

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