

1. 은정이에 반 학생들의 키를 나타낸 줄기와 잎 그림이다. 키가 가장 작은 학생은 몇 cm 인가?

학생들의 키 (단위 : cm)						
줄기	잎					
11	8	5				
12	9	4	3			
13	7	6	2	1	0	
14	8	8	6	5	4	4
15	4	2	1			
16	5					

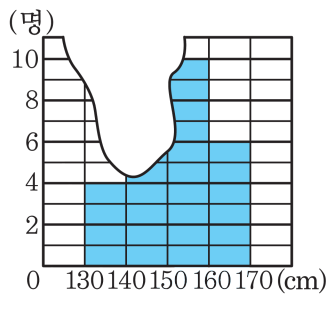
▶ 답: cm

▶ 정답 : 115cm

해설

줄기가 11이고 잎이 5일 때 가장 작은 수가 되므로 115 cm이다.

2. 다음 그림은 대용이 학급 28 명 학생들의 키를 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 나갔다. 키가 140cm 이상 150cm 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 8 명

해설

키가 140cm 이상 150cm 미만인 학생 수를 x 명이라 하면 $4 + x + 10 + 6 = 28$ 이다. 따라서 $x = 8$ (명) 이다.

3. 다음 각에서 예각을 고르면?

- ① 100° ② 105° ③ 120° ④ 80° ⑤ 95°

해설

0° 보다 크고 90° 보다 작은 각을 예각이라고 한다.

4. 다음 중 각의 이등분선의 작도로 그릴 수 없는 각을 찾아라.

90° 60° 50° 45° 30° 22.5°

▶ 답: 1

▶ 정답 : 50°

해설

45°는 90°의 이등분선을 작도하여 얻고, 22.5°는 45°의 이등분선을 작도하여 얻는다.

$$60^\circ = 30^\circ + 30^\circ$$

5. 다음 () 안에 알맞은 말 또는 수를 써 넣으면?

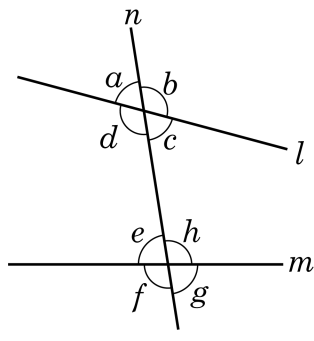
한 점을 지나는 직선의 개수는 () .

- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 무수히 많다.
- ⑤ 0 개

해설

한 점을 지나는 직선의 개수는 무수히 많다.

6. 다음 그림과 같이 두 직선 l, m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다. 그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?

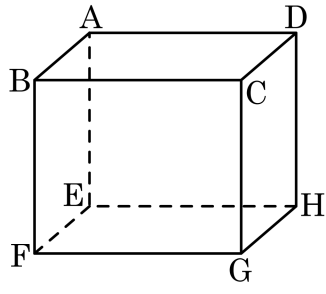


- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

해설

동위각은 위치가 같은 각이므로 $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

7. 다음 그림의 직육면체에서 평면 ABCD 와 평행한 위치 관계에 있는 직선이 아닌 것은?

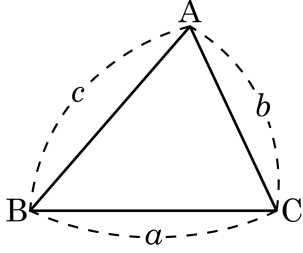


- ① $\overline{FE}$ ② $\overline{GH}$ ③ $\overline{EH}$ ④ $\overline{CG}$ ⑤ $\overline{FG}$

해설

④ 한 점에서 만난다.

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



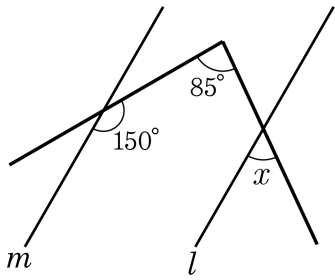
$\angle B$ 의 대변은 이고, $\overline{BC}$ 의 대각은 이다.

- ① $a, \angle A$ ② $c, \angle B$ ③ $b, \angle A$ ④ $b, \angle C$ ⑤ $c, \angle C$

해설

$\angle B$ 의 대변은 b 이고, $\overline{BC}$ 의 대각은 $\angle A$ 이다.

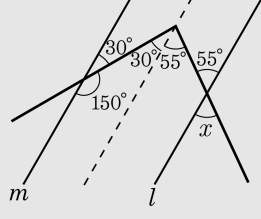
9. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 를 구하여라.



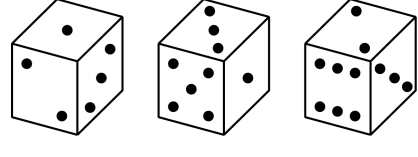
▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 55°

해설


$$\therefore \angle x = 55^\circ$$

10. 다음은 같은 주사위를 세 방향에서 바라 본 그림이다.



면  과 만나는 점들의 주사위의 합을 a , 면  과 만나지 않는 면의 합을 b 라 하면 $a + b$ 를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

주사위에서는 마주 보는 면의 합이 7 이 된다.
그러므로  과 마주하는 면은  이 되고,  와 마주하는 면은  가 되고,  과 마주하는 면은  가 된다.
그러므로 면  과 면  은 평행하고 그 이외에 나머지 면들은 면  과 만나게 된다.
 $a = 2 + 3 + 4 + 5 = 14$
면  과 만나지 않는 면은 면  과 평행한 면  가 된다.
 $b = 4$
 $\therefore a + b = 14 + 4 = 18$