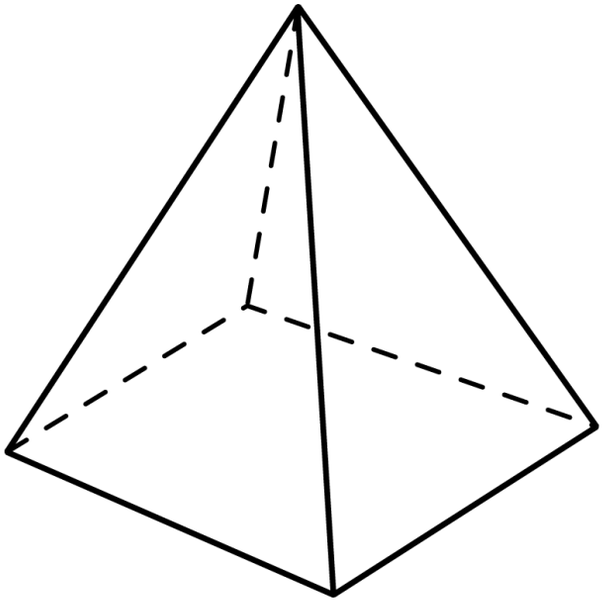
1. 다음 그림의 입체도형에서 교선과 교점이 몇 개인지 각각 구하여라.



▶ 답 : 개

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 교선 : 8 개

▷ 정답 : 교점 : 5 개

해설

사각뿔의 교점은 5 개이고, 교선은 8 개다.

2. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 30°는 둔각이다.

㉡ 50°는 직각이다.

㉢ 180°는 평각이다.

㉣ 0° < (예각) < 90°이다.

㉤ 90°는 직각이다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉣

▷ 정답: ㉤

해설

㉠30°는 예각이다.
㉡50°는 예각이다.

3. 다음 중 두 직선이 만나는 경우를 모두 골라라.

㉠ 평행하다.	㉡ 꼬인 위치에 있다.
㉢ 일치한다.	㉣ 수직이다.

▶ 답 :

▶ 답 :

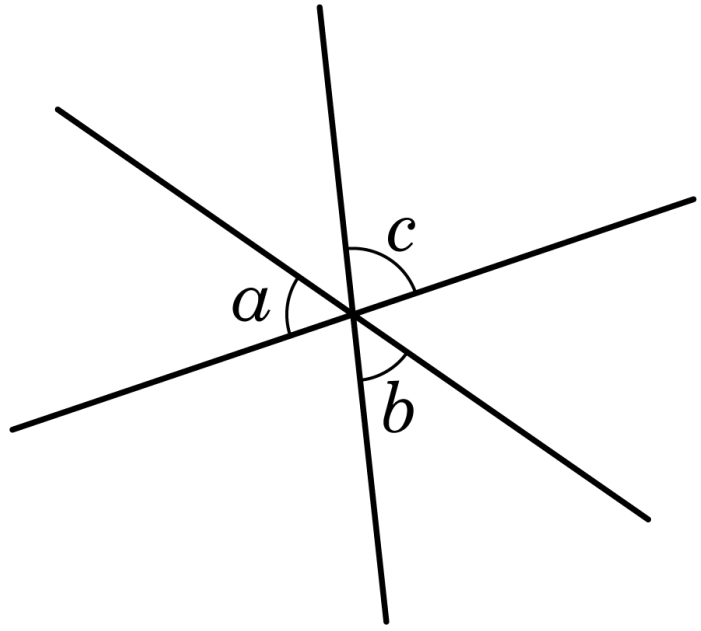
▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ 평행한 두 직선은 만나지 않는다.
㉡ 꼬인 위치에 있는 직선은 만나지 않는다.

4. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값은?



① $60°$ ② $90°$ ③ $120°$ ④ $180°$ ⑤ $210°$

해설

$\angle c$ 의 맞꼭지각을 위의 그림에 표시해 보면, $\angle a$, $\angle b$, $\angle c$ 는 평각을 이룬다.

따라서 $\angle a + \angle b + \angle c = 180°$ 이다.

5. 한 평면 위에서 두 직선과 한 직선이 만날 때 생기는 교각 중 같은 위치에 있는 각은 무엇인가?

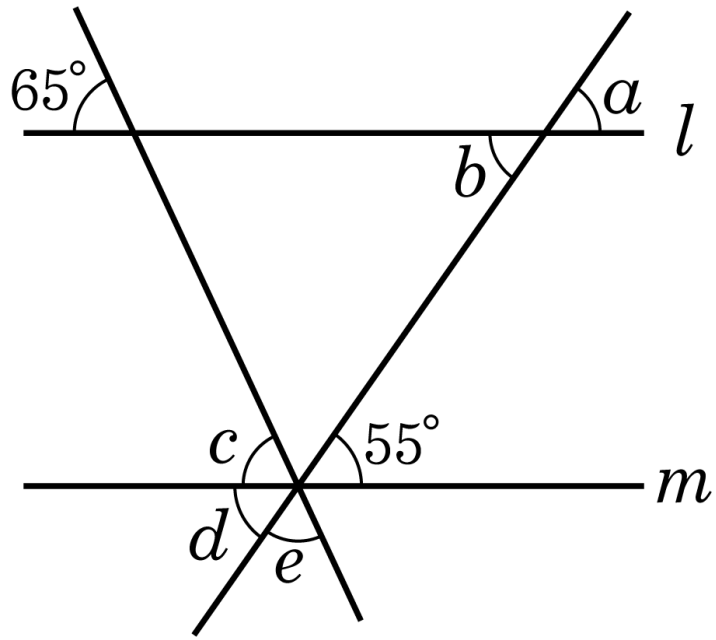
① 동위각 ② 엇각 ③ 예각

④ 둔각 ⑤ 직각

해설

동위각에 대한 설명이다.

6. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, 옳지 <u>않은</u> 것은?



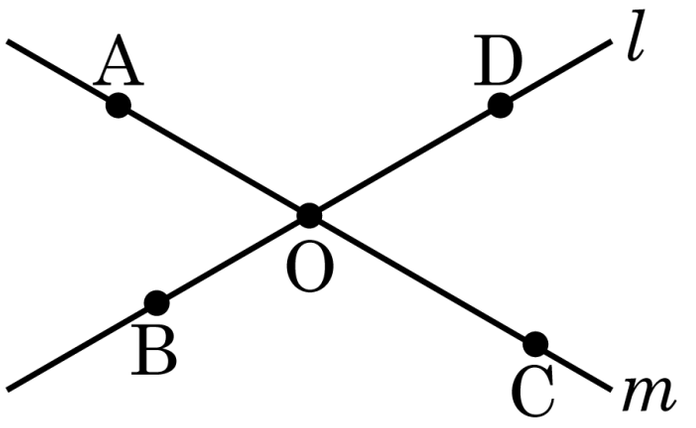
① $\angle a = 55°$ ② $\angle b = 55°$ ③ $\angle c = 55°$

④ $\angle d = 55°$ ⑤ $\angle e = 60°$

해설

③ $\angle c$ 는 $65°$ 의 동위각이므로 $\angle c = 65°$ 이다.

7. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 점 A 와 점 C 는 직선 l 위에 있다.

② 점 E 는 직선 l 위에도 없고 직선 m 위에도 없다.

③ 점 O 는 두 직선 l , m 위에 있다.

④ 점 A 는 직선 l 위에는 있지만 직선 m 위에는 있지 않다.

⑤ 세 점 B, O, D 를 지나는 직선은 l 이다.

해설

① 점 A 와 점 C 는 직선 m 위에 있다.

8. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① 꼬인 위치에 있는 두 직선은 만나지 않는다.

② 만나는 두 직선은 한 평면 위에 있다.

③ 만나지 않는 두 직선은 평행하다.

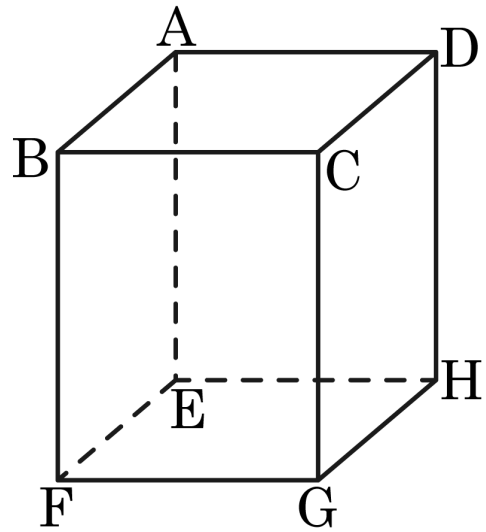
④ 서로 다른 세 점은 한 평면 위에 있다.

⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선은 한 평면 위에 있다.

해설

③ 만나지 않는 두 직선은 평행하거나 꼬인 위치에 있다. ⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선은 한 평면 위에 있지 않다.

9. 다음 그림에서 선분 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 어느 것인가?



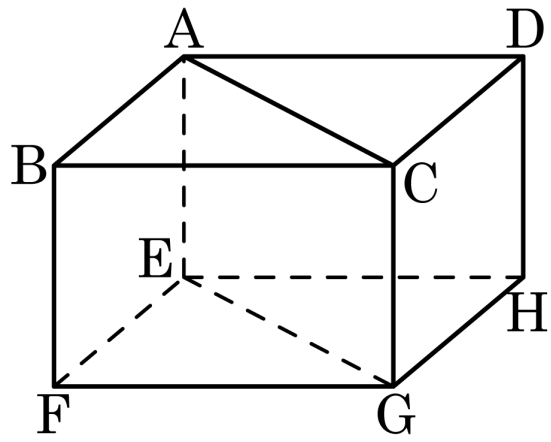
① $\overline{AB}$ ② $\overline{AE}$ ③ $\overline{AD}$

④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{BC}$

해설

꼬인 위치에 있는 것은 $\overline{AE}$ 이다.

10. 다음 그림의 직육면체에서 $\overline{AC}$ 와 평행한 면의 개수는?



① 없다. ② 1 개 ③ 2 개

④ 3 개 ⑤ 4 개

해설

$\overline{AC}$ 와 평행한 면은 면 EFGH뿐이다.