

1. 한 평면 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D 가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개 인가?(단, 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)

① 2개

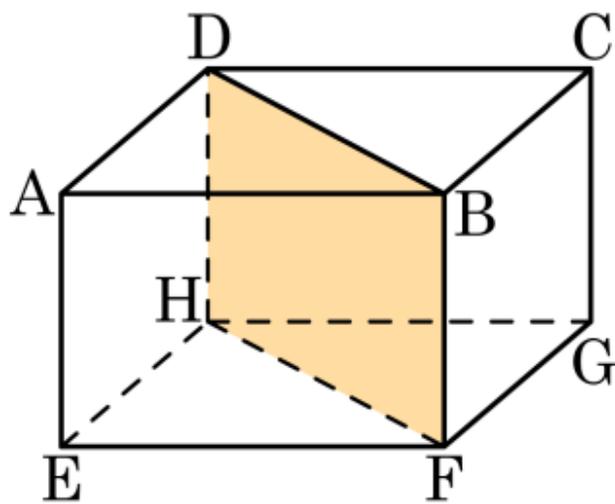
② 3개

③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

2. 그림의 직육면체에서 평면 DHFB 와 수직이 아닌 평면은?



① 면 ABD

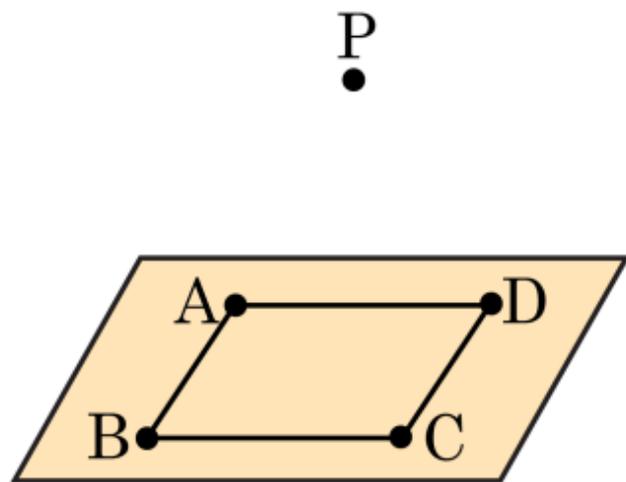
② 면 HFG

③ 면 HEFG

④ 면 AEFB

⑤ 면 ABCD

3. 다음 그림과 같이 평면 밖에 점 P가 있고, 평면 위에 사각형 ABCD가 있다. 다섯 개의 점 P, A, B, C, D 중 세 개의 점으로 결정되는 서로 다른 평면의 개수는?

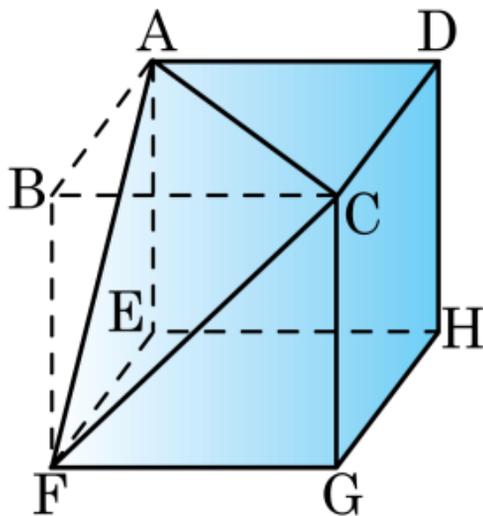


- ① 없다.      ② 4 개      ③ 5 개      ④ 6 개      ⑤ 7 개

4. 다음은 공간에서의 직선에 관한 설명이다. 옳은 것은?

- ① 서로 평행한 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ② 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ④ 공간에서 서로 다른 두 직선은 만나거나 또는 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위에 있고 서로 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

5. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점  $A, C, F$  를 지나는 평면으로 잘라 내고 남은 입체도형이다. 다음 중  $\overline{AF}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



①  $\overline{DH}$

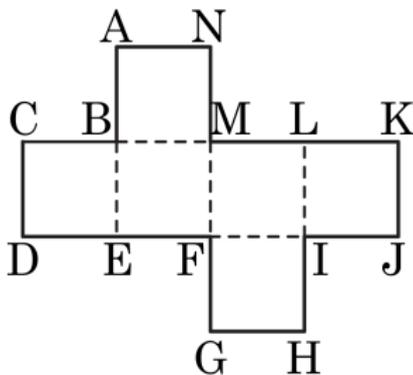
②  $\overline{HG}$

③  $\overline{CD}$

④  $\overline{CF}$

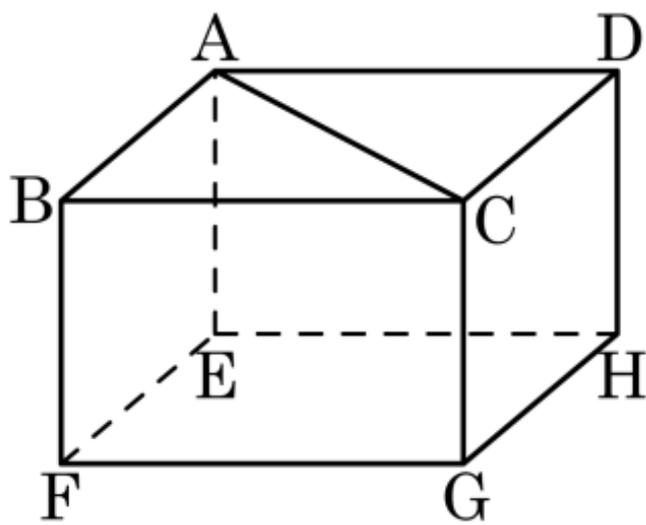
⑤  $\overline{CG}$

6. 아래 그림의 전개도로 만들어진 정육면체에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



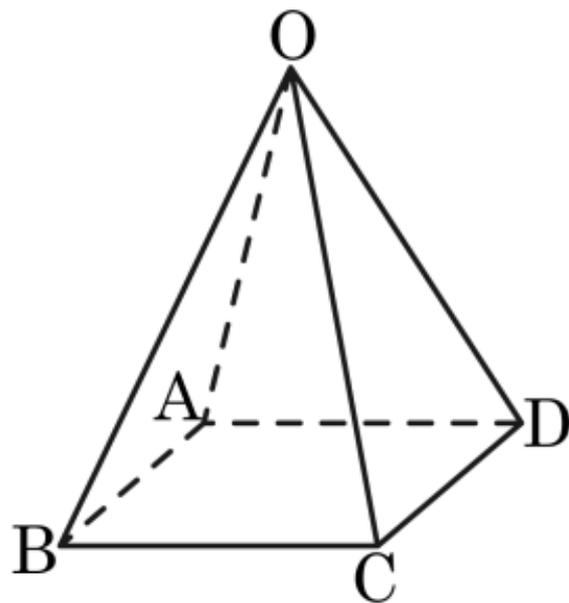
- ① 면 ABMN 과 모서리 EF , 모서리 IJ 는 평행이다.
- ② 면 MFIL 과 모서리 AL 은 평행이다.
- ③ 면 BEFM 과 면 LIJK 는 평행이다.
- ④ 면 CDEB 와 모서리 LK 는 한 점에서 만난다.
- ⑤ 면 FGHI 와 모서리 BE 는 수직으로 만난다.

7. 다음 그림과 같은 직육면체에서  $\overline{AC}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



- ① 4 개      ② 5 개      ③ 6 개      ④ 7 개      ⑤ 8 개

8. 다음 그림의 사각뿔에서  $\overline{OA}$  와 같은 평면에 위치할 수 없는 모서리는?



①  $\overline{AB}$

②  $\overline{OD}$

③  $\overline{BC}$

④  $\overline{OB}$

⑤  $\overline{AD}$