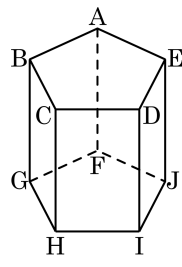


1. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 ED 와 수직인 모서리의 개수는?

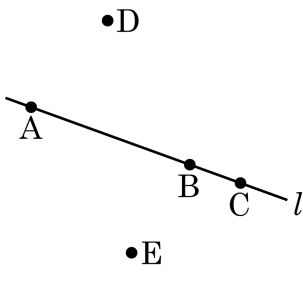
- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
 ④ 3 개 ⑤ 4 개



2. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

- ① 한 평면 위에 있는 두 직선 ② 한 평면에 평행한 두 직선
- ③ 꼬인 위치에 있는 두 직선 ④ 한 직선에 수직인 두 직선
- ⑤ 한 평면에 수직인 두 직선

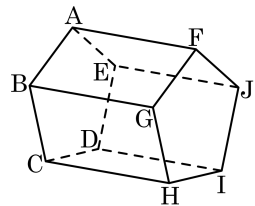
3. 다음 그림과 같이 점 A, B, C 는 직선 l 위의 점이고 직선 l 밖에 점 D, E 가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가? (단, 면 ABD 와 면 AEB 는 서로 다른 평면에 있다.)



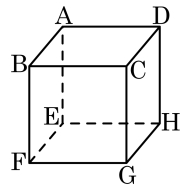
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

4. 다음 입체도형에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 x , 평행한 모서리의 개수를 y 라고 할 때, 그 값이 다른 하나를 고르면?

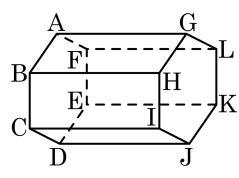
① 정오각기둥에서 x



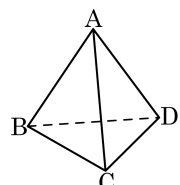
② 정육면체에서 $x + y$



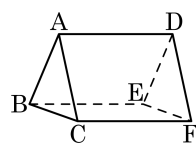
③ 정육각기둥에서 $x - 1$



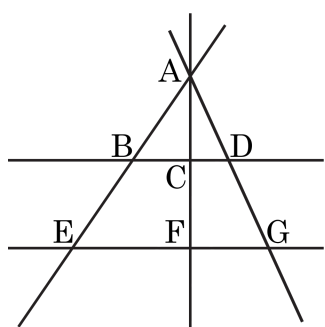
④ 정사면체에서 $x + 6$



⑤ 정삼각기둥에서 $y + 4$



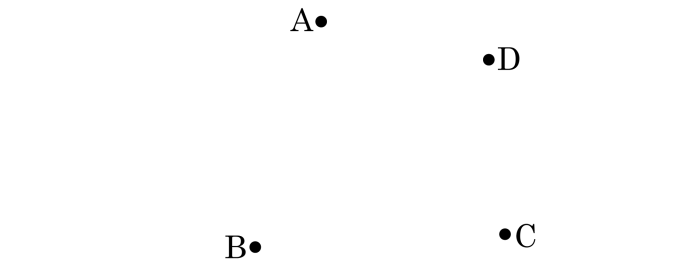
5. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?



- ① $\overleftrightarrow{BD} \perp \overleftrightarrow{EG}$
- ② $\overleftrightarrow{AB} \perp \overleftrightarrow{BD}$
- ③ $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{GD}$ 의 교점은 A 이다.
- ④ $\overleftrightarrow{EG}$ 는 점 C 를 지난다.
- ⑤ 점 A 는 $\overleftrightarrow{BD}$ 위에 있다.

6. 한 평면 위의 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① $l \parallel m$ 이고 $m \parallel n$ 이면 $l \parallel n$ 이다.
 - ② $l \parallel m$ 이고 $m \perp n$ 이면 $l \perp n$ 이다.
 - ③ $l \perp n$ 이고 $m \parallel n$ 이면 $l \parallel m$ 이다.
 - ④ $l \perp m$ 이고 $m \perp n$ 이면 $l \parallel n$ 이다.
 - ⑤ $l = m$ 이고 $m = n$ 이면 $l = n$ 이다.

7. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D 중 세 점으로 삼각형을 만들 때, 몇 개를 만들 수 있는가?

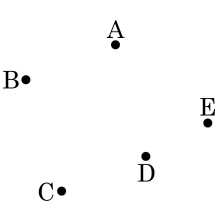


- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 8 개

8. 다음 중 하나의 평면을 결정하는 조건이 아닌 것은?

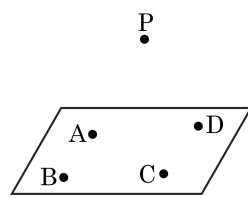
- ① 한 직선 위에 있지 않은 세 점
- ② 평행한 두 직선
- ③ 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
- ⑤ 한 점에서 만나는 두 직선

9. 다음 그림과 같이 5개의 점이 있다. 이 중 점 4개로 만들 수 있는 평면의 개수는?



- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

10. 다음 그림과 같이 3 차원 공간에 점 5개가 있다. 이 점들로 만들 수 있는 평면의 개수는?

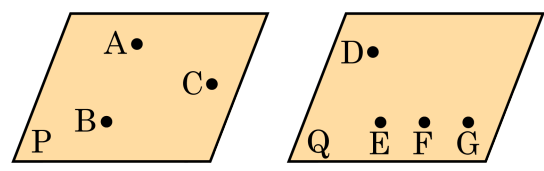


- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

11. 다음 중에서 한 평면 위에 있지 않은 것은?

- ① 한 직선과 그 직선 밖에 있는 한 점
- ② 한 점에서 만나는 두 직선
- ③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
- ④ 평행한 두 직선
- ⑤ 꼬인 위치에 있는 두 직선

12. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C 가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G 가 있을 때, 이들 7 개의 점으로 만들 수 있는 평면은 몇 개 인가? (단, 점 E, F, G 는 일직선 위에 있다.)



- ① 20 개 ② 23 개 ③ 26 개 ④ 30 개 ⑤ 32 개