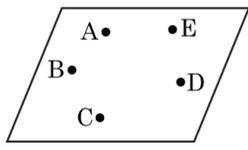


1. 다음 그림과 같이 6 개의 점 A, B, C, D, E, F 중에서 5 개의 점 A, B, C, D, E 는 한 평면 위에 있다. 이 때, 6 개의 점으로 만들 수 있는 평면의 개수는?

F  
•

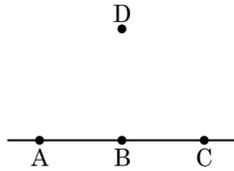


- ① 5 개    ② 6 개    ③ 10 개    ④ 11 개    ⑤ 15 개

해설

ABF, ACF, ADF, AEF, BCF, BDF, BEF, CDF, CEF, DEF, ABCDE (총 11 개)

2. 다음 그림과 같이 한 직선 위의 세 점과 직선 밖의 한 점이 있다. 이 네 개의 점으로 결정되는 직선의 개수는?



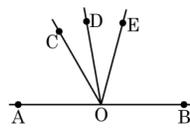
- ① 4 개    ② 5 개    ③ 6 개    ④ 7 개    ⑤ 8 개

해설

$\overleftrightarrow{AD}$ ,  $\overleftrightarrow{BD}$ ,  $\overleftrightarrow{CD}$ ,  $\overleftrightarrow{AC}$

3. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$  의 크기는?

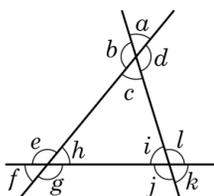
- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$   
④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$



해설

$$\begin{aligned} & \angle AOC + \angle COD + \angle DOE + \angle EOB \\ &= 3\angle COD + \angle COD + \angle DOE + 3\angle DOE \\ &= 4\angle COD + 4\angle DOE \\ &= 4(\angle COD + \angle DOE) \\ &= 4\angle COE = 180^\circ \\ &\therefore \angle COE = 45^\circ \end{aligned}$$

4. 다음 그림에서  $\angle d$  의 엇각은?

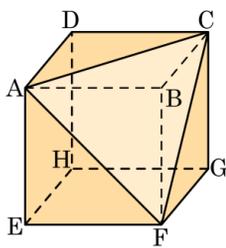


- ①  $\angle a$       ②  $\angle h$       ③  $\angle i$       ④  $\angle g$       ⑤  $\angle l$

해설

엇각린 위치에 있는 각은  $\angle i$  이다.

5. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

해설

$\overline{AC}$ 와 꼬인 위치의 모서리 :  
 $\overline{DH}$ ,  $\overline{HE}$ ,  $\overline{HG}$ ,  $\overline{GF}$ ,  $\overline{EF}$

6. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  과 서로 다른 평면  $P, Q, R$  이 있다. 다음 중 옳은 것은?

①  $l//P, l//Q$  이면  $P//Q$  이다.

②  $l//m, l\perp n$  이면  $m\perp n$  이다.

③  $l//P, m//P$  이면  $l//m$  이다.

④  $P\perp Q, P\perp R$  이면  $Q//R$  이다.

⑤  $l\perp P, l\perp Q$  이면  $P//Q$  이다.

해설

공간에서

②  $l//m, l\perp n$  이면  $m, n$  은  $m\perp n$  이거나 꼬인 위치에 있다.

③  $l//P, m//P$  이면  $l, m$  은  $l//m$  이거나 꼬인 위치에 있거나 만난다.