

1. 다음 중 한 평면 위에 있는 두 직선의 위치 관계가 아닌 것은?

- ① 일치한다.
- ② 평행하다.
- ③ 직교한다.
- ④ 한 점에서 만난다.
- ⑤ 꼬인 위치에 있다.

2. 다음 그림의 직육면체에서  $\overline{BD}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?

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



3. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 B, F, C 를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 CF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 A, B, C, D, E 가 있고, 직선 밖에 한 점 F 가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.

E  
•



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

5. 다음 중 하나의 평면을 결정하는 조건이 아닌 것은?

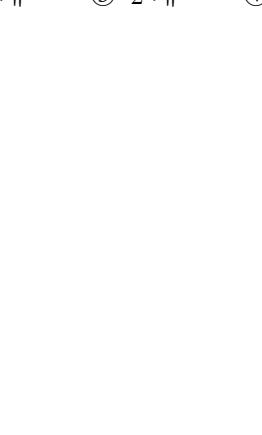
- ① 한 직선 위에 있지 않은 세 점
- ② 평행한 두 직선
- ③ 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
- ⑤ 한 점에서 만나는 두 직선

6. 다음 그림의 삼각기둥에서  $\overline{BE}$  와 만나지 않는 모서리를 모두 구하면?



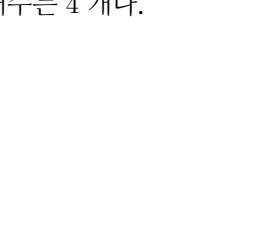
- ①  $\overline{DE}$     ②  $\overline{EF}$     ③  $\overline{CF}$     ④  $\overline{AB}$     ⑤  $\overline{AC}$

7. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 삼각뿔에서  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



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

8. 다음 그림과 같이 직육면체가 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



- ① 면 ABCD 와 평행인 직선의 개수 4 개이다.
- ② 직선 CD 와 꼬인 위치에 있는 직선의 개수는 4 개다.
- ③ 직선 CD 와 평면 ABCD 는 평행하다.
- ④ 직선 EH 와 직선 BF 는 꼬인 위치이다.
- ⑤ 직선 CG 와 평면 EFGH 는 수직이다.

9. 다음 그림과 같은 전개도를 갖는 입체도형에서 점 A 와 면 MHL 사이의 거리는?



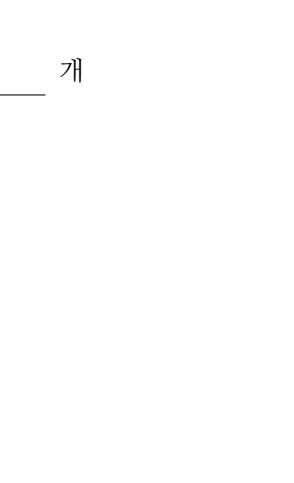
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 8cm

10. 다음 입체도형은 직육면체를 잘라서 만든 것이다. 면 BFG 에 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?

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



11. 다음은 정육면체의 전개도이다. 정육면체로 만들었을 때,  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리가 되는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

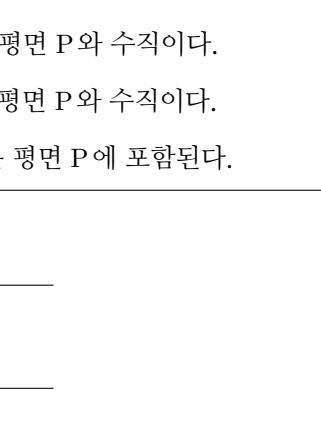
12. 다음 그림과 같이 4 개의 점 A, B, C, D 중 3 개의 점 B, C, D는 한 평면 위에 있고, 점 A는 그 평면 밖에 있다. 이들 4 개의 점 중에서 3 개의 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가?

•A



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

13. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 를 접어서 평면 P 에 올려놓았다.  
 $\angle EFB$  와  $\angle EFC$  가 모두 직각일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



- ① 평면 Q 는 평면 P 와 수직이다.
- ② 평면 R 는 평면 P 와 수직이다.
- ③ 직선 EF 는 평면 P 에 포함된다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 세 평면 P, Q, R에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ①  $P \parallel Q$ ,  $P \perp R$  이면  $Q \parallel R$  이다.
- ②  $P \parallel Q$ ,  $Q \parallel R$  이면  $P \perp R$  이다.
- ③  $P \perp Q$ ,  $P \perp R$  이면  $Q \perp R$  이다.
- ④  $P \perp Q$ ,  $Q \perp R$  이면  $P \parallel R$  이다.
- ⑤  $P \perp Q$ ,  $Q \parallel R$  이면  $P \perp R$  이다.

15. 다음 그림과 같은 육각기둥에서 모서리  $\overline{AB}$  와 평행한 모서리를 모두 고르면?



- ①  $\overline{HG}$       ②  $\overline{EF}$       ③  $\overline{DE}$       ④  $\overline{GL}$       ⑤  $\overline{JK}$