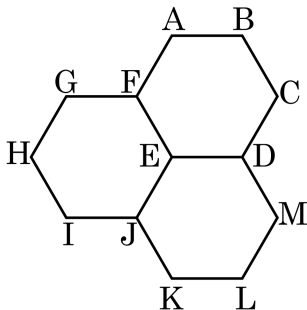


1. 별집의 일부를 보고 학생들이 나누는 대화이다. 틀린 대답을 한 학생을 모두 고르시오.



혜지: $\overleftrightarrow{EJ}$ 와 평행한 변은 4 개야.

수진: 그리고 $\overleftrightarrow{FE}$ 와 만나는 변도 4개야.

유준: 여기에는 서로 수직한 변이 하나도 없어.

창민: $\overleftrightarrow{EJ}$ 는 $\overleftrightarrow{BC}$ 와 만나지 못해.

미영: $\overleftrightarrow{DC}$ 와 $\overleftrightarrow{GH}$ 는 만날 수 있어.

> 답: _____

> 답: _____

2. 공간에서 l, m, n 은 서로 다른 직선이고, P 는 평면일 때, 다음 중 참인 것은?

① $l \perp P, m \perp P$ 이면 $l \perp m$ 이다.

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

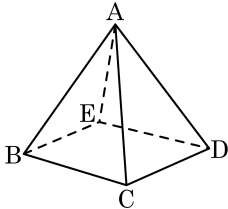
③ $l // P, m \perp P$ 이면 $l // m$ 이다.

④ $l \perp P, m \perp P$ 이면 $l // m$ 이다.

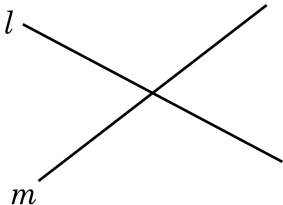
⑤ $l \perp m, l \perp n$ 이면 $m \perp n$ 이다.

3. 다음 그림의 사각뿔에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 것은 몇 개인가?

- ① 없다. ② 1개 ③ 2개
④ 3개 ⑤ 4개



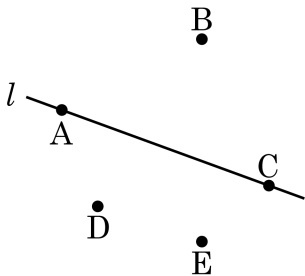
4. 서로 다른 두 직선 l , m 이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



답:

쌍

5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 D , B 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 B , E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ④ 점 A , D 를 지나는 직선은 직선 l 하나뿐이다.
- ⑤ 직선 l 은 점 A 와 C 를 반드시 지난다.

6. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AD와 꼬인 위치인 모서리는 몇 개인가?

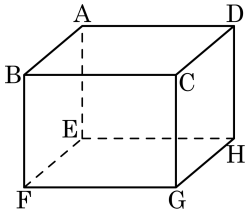
① 2개

② 3개

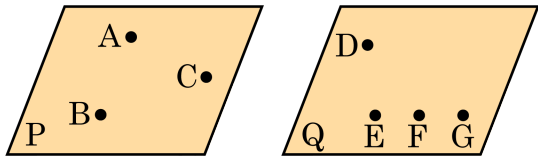
③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

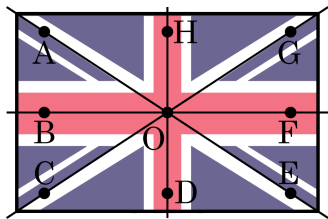


7. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G가 있다. 7개의 점들 중 4개만 골라 평면을 만들려고 할 때, 만들 수 없는 평면을 모두 고르면? (단, 점 E, F, G는 일직선 위에 있다.)



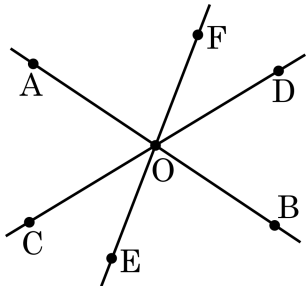
- ① 평면 ADEF ② 평면 BEFG ③ 평면 CDEF
 ④ 평면 CEFG ⑤ 평면 DEFG

8. 다음 그림에서 영국 국기는 직사각형을 4 개의 직선으로 나눈 모양이다. 4 개의 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



- ① 6 쌍 ② 8 쌍 ③ 10 쌍 ④ 12 쌍 ⑤ 14 쌍

9. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?



① 4 쌍

② 5 쌍

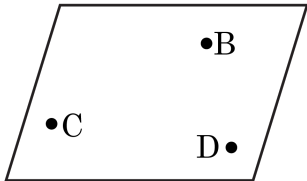
③ 6 쌍

④ 7 쌍

⑤ 8 쌍

10. 다음 그림과 같이 한 평면 위의 점들과 이 평면 위에 있지 않은 한 점이 있을 때, 이들 중 세 개의 점으로 결정되는 평면의 개수를 구하여라.

A●



답:

개

11. 다음 중 두 직선이 만나는 경우를 모두 골라라.

㉠ 평행하다.

㉡ 꼬인 위치에 있다.

㉢ 일치한다.

㉣ 수직이다.



답:



답:

12. 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

13. 다음 그림에서 선분 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 어느 것인가?

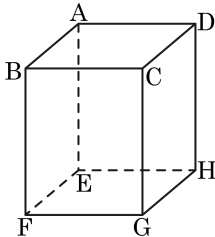
① $\overline{AB}$

② $\overline{AE}$

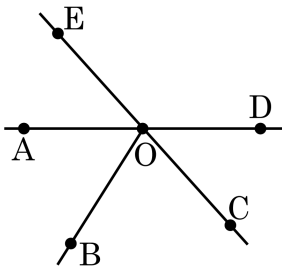
③ $\overline{AD}$

④ $\overline{CD}$

⑤ $\overline{BC}$



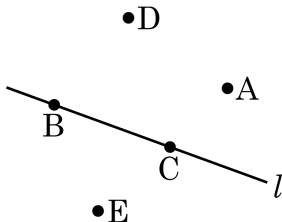
14. 다음 그림과 같이 세 직선이 한점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



답:

쌍

15. 다음 그림에서 직선 l 위에 있지 않은 점을 모두 구하여라.

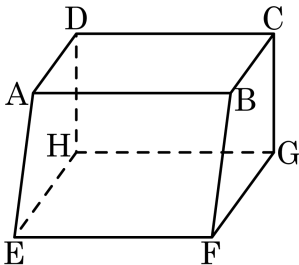


> 답: 점 _____

> 답: 점 _____

> 답: 점 _____

16. 다음 그림에서 면 AEHD와 BFGC는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 CG와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



① 모서리 AD

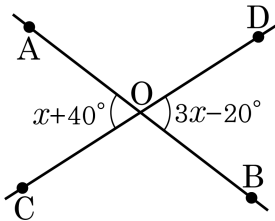
② 모서리 EH

③ 모서리 AB

④ 모서리 AE

⑤ 모서리 HG

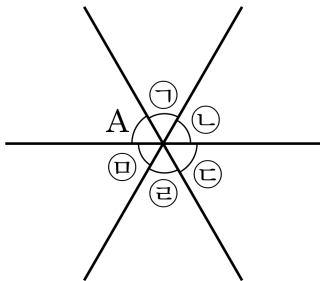
17. 다음 그림에서 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

18. 다음 그림에서 각 A의 맞꼭지각을 써라.



답: _____

19. 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.