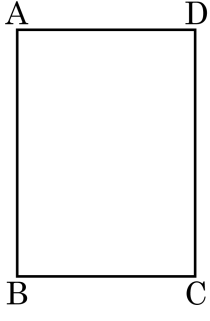


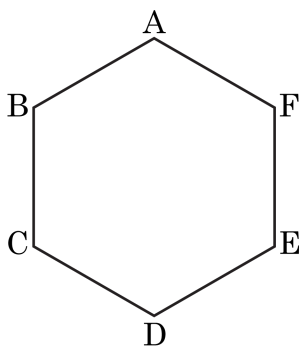
1. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



[▶](#) 답: 점 _____

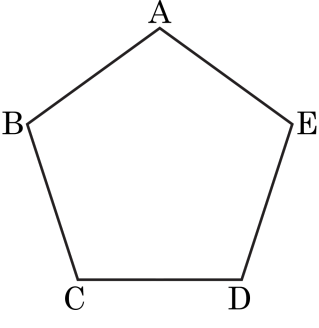
[▶](#) 답: 점 _____

2. 다음 그림의 정육각형에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수는 몇 개인지 구하여라.



 답: _____ 개

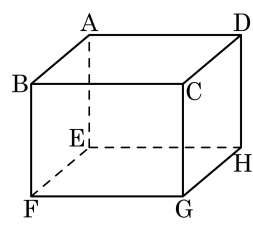
3. 다음 그림의 정오각형 ABCDE 에서 각각의 변을 연장시켜 생기는 직선에 대하여 직선 BC 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



 답: _____ 개

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

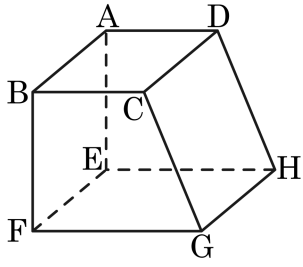
- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
④ 5개 ⑤ 6개



5. 다음 중 평면의 결정 조건이 아닌 것은?

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

6. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 BFGC 와 수직인 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



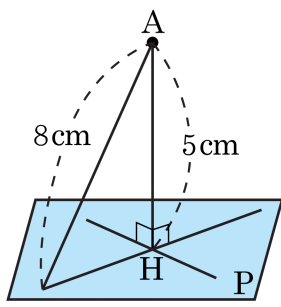
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

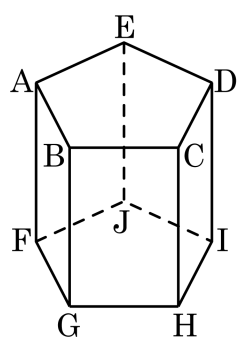
> 답: _____

7. 다음 그림에서 점 A 와 평면 P 사이의 거리를 구하여라.



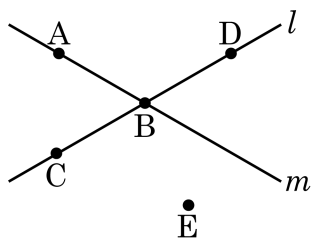
 답: _____ cm

8. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇쌍인가?



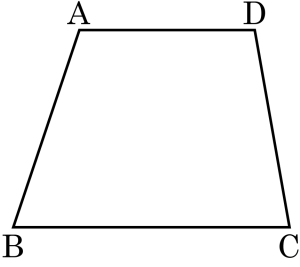
- ① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 없다.

9. 다음 그림에서 두 직선의 교점을 구하여라.



 답: 점 _____

10. 다음 사다리꼴 ABCD 가 있을 때, $\overleftrightarrow{DC}$ 와 만나는 직선을 모두 써라.



 답: _____

 답: _____

 답: _____

11. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

② 2 개

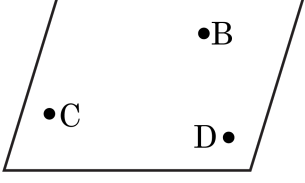
③ 3 개

④ 4 개

⑤ 무수히 많다.

12. 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●



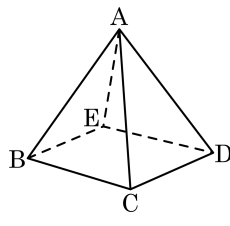
 답: _____ 개

13. 공간에 있는 두 직선의 위치관계에서 평행한 것은?

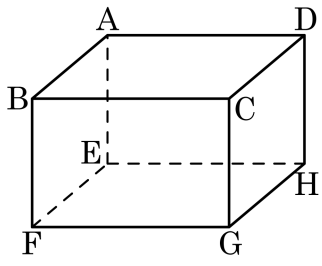
- ① 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선
- ② 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선
- ③ 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선
- ④ 한 평면에 포함된 서로 다른 두 직선
- ⑤ 공간에서 만나지 않는 두 직선

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

- ① 없다. ② 1개 ③ 2개
④ 3개 ⑤ 4개

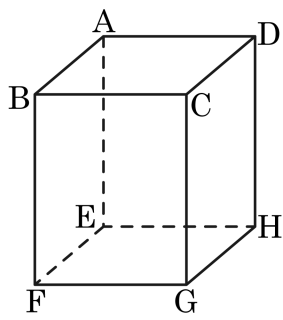


15. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리가 아닌 것은?



- ① $\overline{AE}$ ② $\overline{BF}$ ③ $\overline{CG}$ ④ $\overline{DH}$ ⑤ $\overline{FG}$

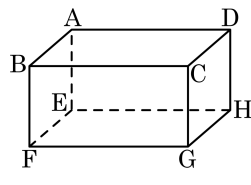
16. 다음 그림의 육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



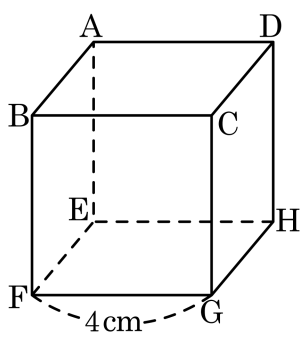
- ① 모서리 AB 와 평행한 모서리는 3 개이다.
- ② 모서리 AB 와 수직인 평면은 2 개이다.
- ③ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ④ 모서리 BF 와 DH 를 지나는 평면은 면BFHD 이다.
- ⑤ 모서리 AB 와 만나는 모서리는 5 개이다.

17. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 와 평행하지 않은 모서리는 어느 것인가?

- ① $\overline{CD}$ ② $\overline{AD}$ ③ $\overline{DH}$
 ④ $\overline{GH}$ ⑤ $\overline{CG}$

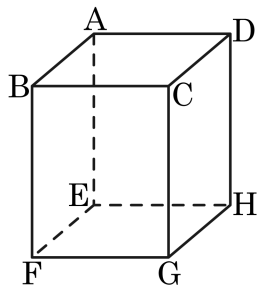


18. 다음 그림과 같은 정육면체에서 점 D 와 면 EFGH 사이의 거리를 구하여라.



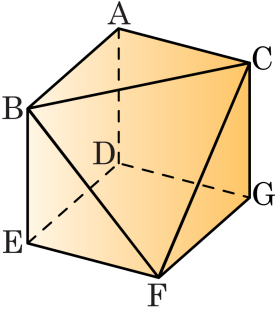
▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림의 직육면체에서 면 ABFE 에 수직인 면이 아닌 것은?



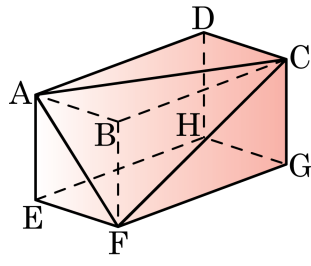
- ① 면 ABCD ② 면 BFGC ③ 면 EFGH
④ 면 AEHD ⑤ 면 CGHD

20. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭지점 B, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 BF와 평행인 면을 구하여라.



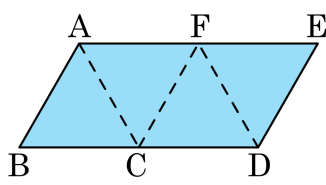
 답: 면 _____

21. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



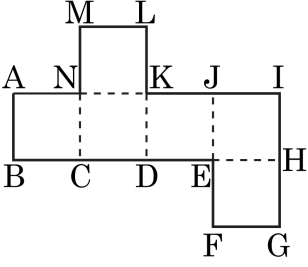
- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

22. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치인 것은?



- ① $\overline{AC}$ ② $\overline{CF}$ ③ $\overline{AB}$ ④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{DF}$

23. 다음 그림의 전개도로 만들어진 정육면체에 대하여 면 ABCN 과 수직으로 만나는 모서리가 아닌 것은?



- ① $\overline{BE}$
- ② $\overline{FG}$
- ③ $\overline{IH}$
- ④ $\overline{KN}$
- ⑤ $\overline{CD}$

24. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 $l \perp m, l \perp n$ 일 때, m 과 n 의 위치 관계는?
- | | |
|-----------|--------------|
| ① 일치한다. | ② 평행하다. |
| ③ 수직이다. | ④ 두 점에서 만난다. |
| ⑤ 알 수 없다. | |

25. 한 평면 위에 있는 두 직선에 대한 다음의 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 서로 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ㉡ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 2개이다.
- ㉢ 서로 다른 세 점을 지나는 직선은 반드시 1개 있다.
- ㉣ 두 직선의 교점이 무수히 많으면 두 직선은 일치한다.
- ㉤ 한 직선과 두 점에서만 만나는 직선은 오직 한 개 있다.

 답: _____

 답: _____

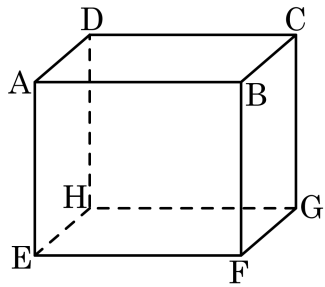
26. 같은 평면 위의 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $l // m, m // n$ 이면 $l \perp n$ 이다.
- ② $l // m, m \perp n$ 이면 $l // n$ 이다.
- ③ $l \perp n, m \perp n$ 이면 $l \perp m$ 이다.
- ④ $l \perp m, m \perp n$ 이면 $l // n$ 이다.
- ⑤ $l // n, m // n$ 이면 $l \perp m$ 이다.

27. 한 평면 위의 서로 다른 세 직선 l , m , n 에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

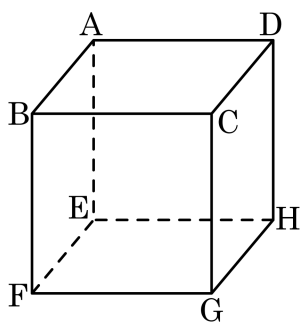
- ① l 과 m 이 평행하고 l 과 n 이 평행하면 m 과 n 이 평행하다.
- ② l 과 m 이 평행하고 l 과 n 이 수직이면 m 과 n 이 수직이다.
- ③ l 과 m 이 수직이고 l 과 n 이 수직이면 m 과 n 이 평행하다.
- ④ l 과 m 이 수직이고 l 과 n 이 평행하면 m 과 n 이 평행하다.
- ⑤ l 과 m 이 평행하고 l 과 n 이 한 점에서 만나면 m 과 n 도 한 점에서 만난다.

28. 다음 직육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{CG}$ 는 면 ABCD 에 수직이다.
- ② 면 ABFE 와 $\overline{DH}$ 는 평행하다.
- ③ 면 AEHD 와 면 EFGH 와의 교선은 $\overline{EH}$ 이다.
- ④ $\overline{AB}$ 와 $\overline{GH}$ 는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ 점 C 와 $\overline{GH}$ 사이의 거리는 $\overline{CG}$ 의 길이와 같다.

29. 다음 그림의 정육면체에서 $\overline{CD}$ 와 평행한 면을 모두 고르면?

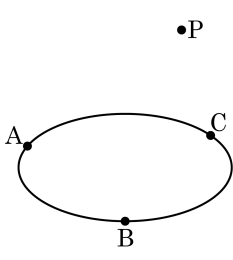


- ① 면 ABCD ② 면 ABFE ③ 면 EFGH
 ④ 면 BFGC ⑤ 면 AEHD

30. 다음 중 옳지 않은 것은?

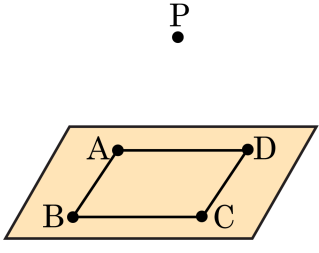
- ① 같은 직선에 수직인 두 평면은 서로 평행하다.
- ② 두 직선이 만나지도 않고 한 평면 위에 있지도 않을 때, 두 직선은 평행하다고 한다.
- ③ 한 직선에 평행한 두 평면은 만나거나 평행하다.
- ④ 두 평면이 만나지 않으면 서로 평행하다.
- ⑤ 한 평면에 수직인 직선을 포함하는 평면은 처음 평면에 수직이다.

31. 다음 그림과 같이 타원 위에 3 개의 점 A, B, C가 있고, 타원을 포함하는 평면 밖에 점 P가 있다. 이들 점에 의하여 결정되는 평면의 개수는?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

32. 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

33. 공간의 세 평면 P , Q , R 사이에 $P \perp Q$, $P \perp R$, $Q \perp R$ 인 관계가 있다. 공간은 이 평면에 의해 몇 개의 공간으로 나누어 지는지 구하여라.

 답: _____ 개