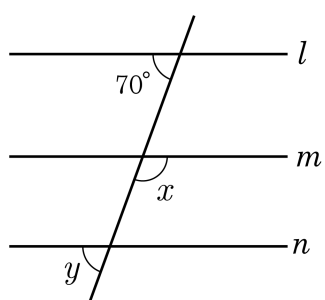


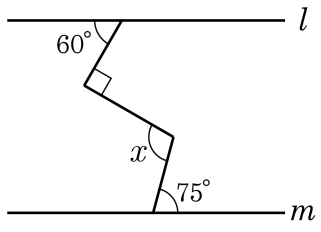
1. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $l \parallel n$ 일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하시오.



[▶](#) 답: $x =$ _____ $^\circ$

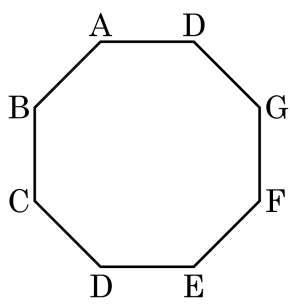
[▶](#) 답: $y =$ _____ $^\circ$

2. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



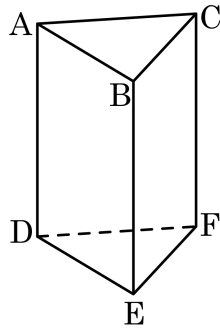
 답: _____ °

3. 다음 그림의 정팔각형에서 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 평행한 모서리는?



- ① $\overleftrightarrow{AH}$ ② $\overleftrightarrow{GH}$ ③ $\overleftrightarrow{FG}$ ④ $\overleftrightarrow{EF}$ ⑤ $\overleftrightarrow{DE}$

4. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{BE}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)

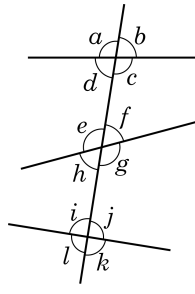


 답: _____

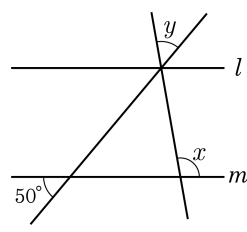
 답: _____

5. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 동위각이다.
- ② $\angle e$ 와 $\angle k$ 는 동위각이다.
- ③ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.
- ④ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 엇각이다.
- ⑤ $\angle g$ 와 $\angle e$ 는 엇각이다.

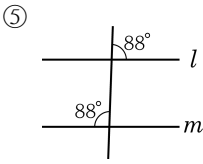
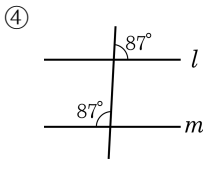
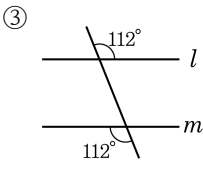
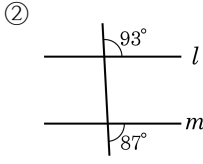
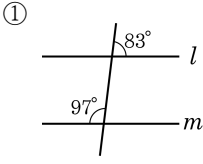


6. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.

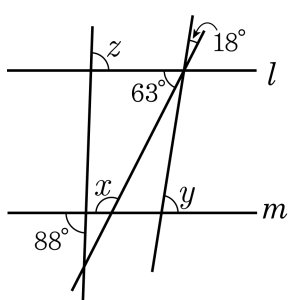


 답: _____ °

7. 다음 중 두 직선 l, m 이 평행한 것을 모두 고르면?

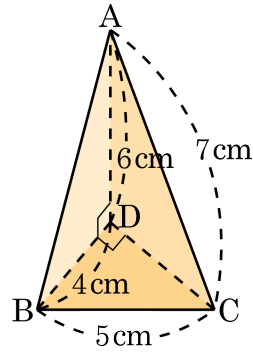


8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기를 구하여라.



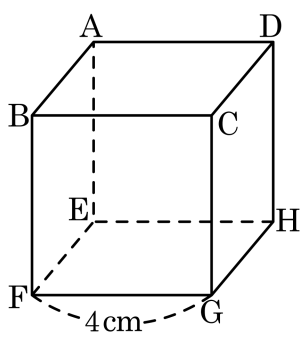
▶ 답: _____ °

9. 다음 그림에서 점 A 와 면 BCD 사이의 거리를 구하여라.



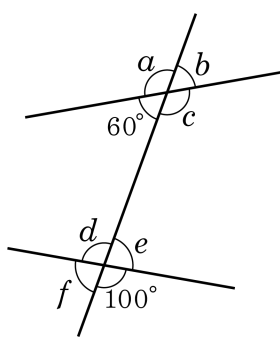
 답: _____ cm

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



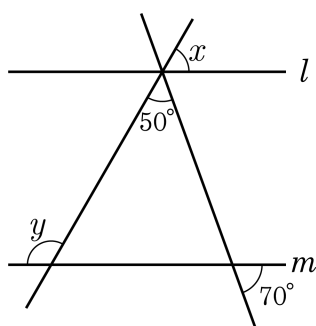
▶ 답: _____ cm

11. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 동위각과 $\angle d$ 의 엇각의 크기의 합을 구하여라.



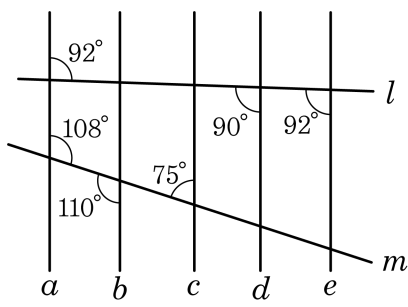
 답: _____ °

12. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



- ① 120° ② 150° ③ 180° ④ 60° ⑤ 90°

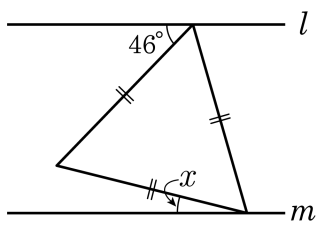
13. 다음 그림에서 평행한 두 직선을 찾아 써라.



 답: 직선 _____

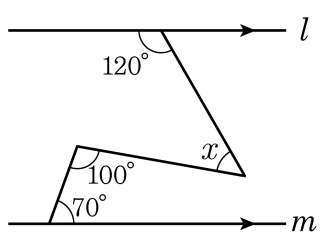
 답: 직선 _____

14. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



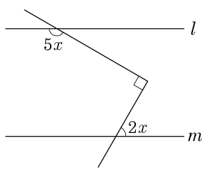
- ① 12° ② 13° ③ 14° ④ 15° ⑤ 16°

15. 다음 그림에서 직선 l, m 이 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



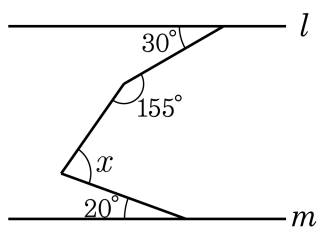
- ① $\angle x = 30^\circ$ ② $\angle x = 40^\circ$ ③ $\angle x = 50^\circ$
④ $\angle x = 60^\circ$ ⑤ $\angle x = 70^\circ$

16. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



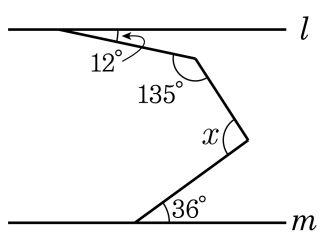
 답: _____ °

17. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



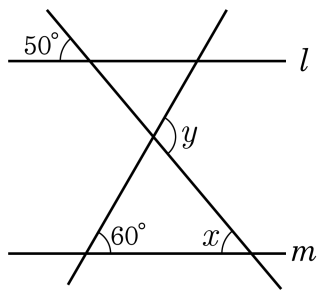
 답: _____ $^\circ$

18. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



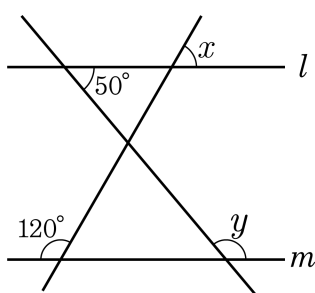
- ① 89° ② 90° ③ 91° ④ 92° ⑤ 93°

19. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하면?



- | | |
|--|--|
| ① $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 50^\circ$ | ② $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 55^\circ$ |
| ③ $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 100^\circ$ | ④ $\angle x = 50^\circ$, $\angle y = 100^\circ$ |
| ⑤ $\angle x = 50^\circ$, $\angle y = 110^\circ$ | |

20. 다음 그림의 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구하여라.

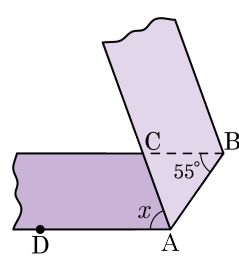


▶ 답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

▶ 답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

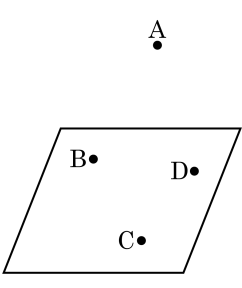
21. 다음 그림과 같이 $\overleftrightarrow{CB} // \overleftrightarrow{DA}$ 인 종이 테이프를 $\angle ABC = 55^\circ$ 가 되도록 접었다. 이 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 50° ② 60° ③ 70°
 ④ 80° ⑤ 90°

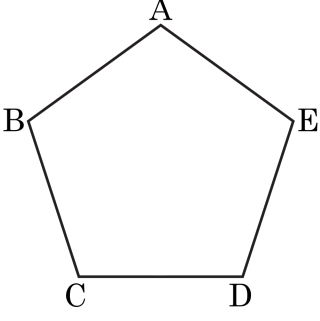


22. 다음 그림과 같이 한 평면 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가?

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
- ④ 5개 ⑤ 6개

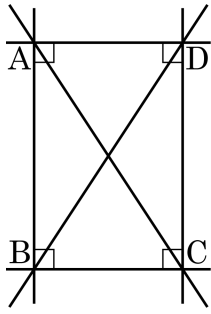


23. 다음 그림과 같은 정오각형에서 $\overleftrightarrow{AE}$ 와 한 점에서 만나는 직선의 개수를 구하여라.



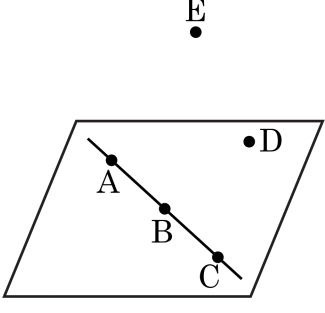
 답: _____ 개

24. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 C는 $\overrightarrow{BC}$ 위에 있다.
- ② $\overrightarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{BD}$ 는 한 점에서 만난다.
- ③ $\overrightarrow{BD} \perp \overrightarrow{BC}$
- ④ $\overrightarrow{AD} \parallel \overrightarrow{BC}$
- ⑤ $\overrightarrow{AD}$ 와 $\overrightarrow{CD}$ 의 교점은 점 D이다.

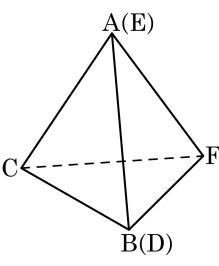
25. 다음 그림과 같이 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 중에서 네 점 A, B, C, D가 한 평면 위에 있고, 세 점 A, B, C는 일직선 위에 있다. 이들 다섯 개의 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인가?



- ① 5 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

26. 다음 그림에서 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 a , 모서리 AB 와 만나는 모서리의 개수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?

- ① 9
- ② 8
- ③ 7
- ④ 6
- ⑤ 5



27. 다음 중 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

- ☐

㉠ 꼬인 위치에 있는 두 직선은 만난다.
- ☐

㉡ 두 점을 지나는 선은 1개뿐이다.
- ☐

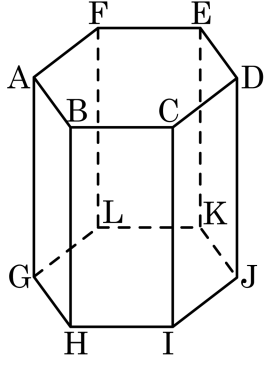
㉢ 공간에서 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ☐

㉣ 만나는 두 직선은 한 평면 위에 있다.
- ☐

㉤ 평면에서 만나지 않는 두 직선은 평행하다.

 답: 개

28. 다음 그림은 정육각기둥이다. 모서리 AB와 꼬인위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: 개

29. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠

한 직선에 수직인 서로 다른 두 평면은 서로 평행하다.
- ㉡

공간에서 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.
- ㉢

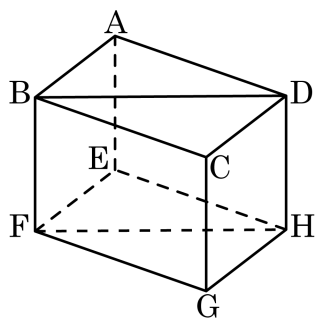
한 직선 위에 있지 않은 세 점은 하나의 평면을 결정한다.
- ㉣

서로 다른 두 직선을 포함하는 평면은 항상 존재한다.

 답: _____

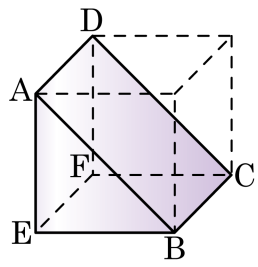
 답: _____

30. 다음 그림의 직육면체를 보고 면 AEGC 와 수직인 면을 모두 고르면?



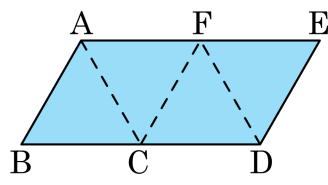
- ① 면 DABC ② 면 AEFB ③ 면 AEHD
 ④ 면 HEFG ⑤ 면 BFGC

31. 다음 그림은 정육면체를 평면 ABCD 로 잘랐을 때 남은 한 쪽이다.
면 DFC 에 수직인 면은 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 없다.

32. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 연결된 위치 관계가 나머지 넷과 다른 것은?



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

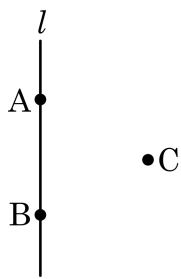
33. 다음 중 항상 평행이 되는 것을 모두 고르면?

- ① 한 직선에 수직인 두 평면 ② 한 직선에 평행한 두 평면
- ③ 한 평면에 수직인 두 직선 ④ 한 평면에 수직인 두 평면
- ⑤ 한 평면에 평행한 두 평면

34. 다음 중 항상 옳은 것은?

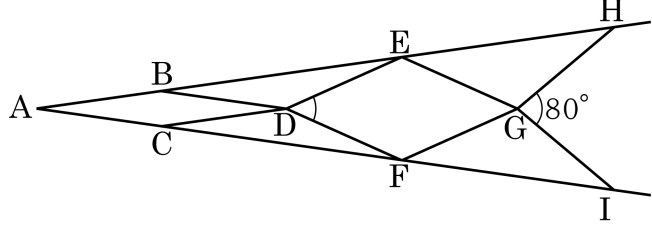
- ① 한 직선에 수직인 두 직선은 평행하다.
- ② 한 평면에 수직인 두 평면은 평행하다.
- ③ 한 평면에 평행한 두 평면은 평행하다.
- ④ 한 평면에 평행한 두 직선은 평행하다.
- ⑤ 한 직선에 평행한 두 평면은 평행하다.

35. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



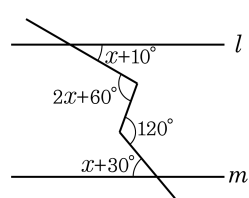
- ① 점 C는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 A,B를 지나는 직선은 두 개이다.
- ③ 점 A는 직선 l 위에 있지 않다.
- ④ 점 A,B,C를 지나는 직선은 하나뿐이다.
- ⑤ 점 B는 직선 l 위에 잇다.

36. 다음 그림은 긴 금속 막대기에 길이가 같은 작은 막대기들을 연결해서 만든 도형이다. 만들어진 사각형들이 모두 평행사변형이라 할 때, $\angle EDF$ 의 크기는 몇 도인가?



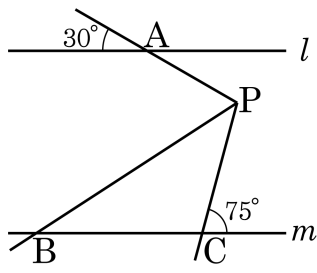
- ① 46° ② 47° ③ 48° ④ 49° ⑤ 50°

37. 다음 그림에서 두 직선 l , m 은 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



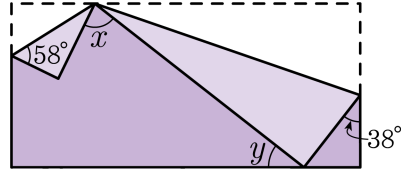
▶ 답: _____ °

38. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle APB = \frac{3}{5}\angle APC$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



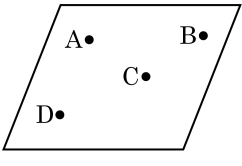
▶ 답: _____ °

39. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

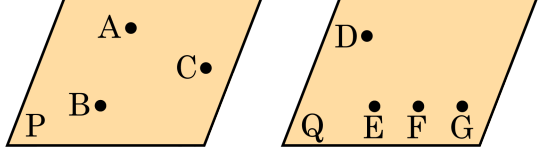
40. 다음 그림과 같이 5 개의 점 A, B, C, D, E
중에서 점 A, B, C, D 만 한 평면 위에 있고
어느 세 점도 일직선 위에 있지 않을 때, 세
개의 점으로 결정되는 평면의 개수를 구하
여라.



E•

▶ 답: _____ 개

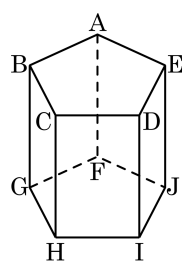
41. 다음 그림과 같이 평면 P 위에 점 A, B, C 가 있고, 평면 Q 위에 점 D, E, F, G 가 있다. 7 개의 점들 중 4 개만 골라 평면을 만들려고 할 때, 만들 수 없는 평면을 모두 고르면? (단, 점 E, F, G 는 일직선 위에 있다.)



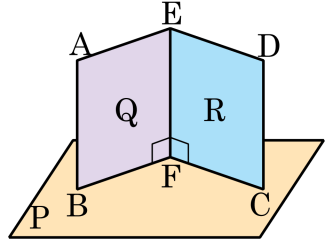
- ① 평면 ADEF ② 평면 BEFG ③ 평면 CDEF
④ 평면 CEFG ⑤ 평면 DEFG

42. 다음 그림의 정오각기둥에 대하여 모서리 AB 와
평행인 모서리의 개수는?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개



43. 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.



- ㉠ 평면 Q 는 평면 P 와 수직이다.
 ㉡ 평면 R 는 평면 P 와 수직이다.
 ㉢ 직선 EF 는 평면 P 에 포함된다.

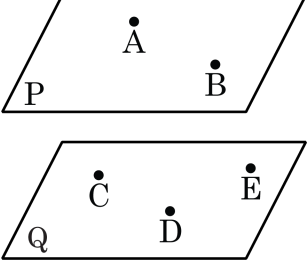
➤ 답: _____

➤ 답: _____

44. 세 평면 P, Q, R 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

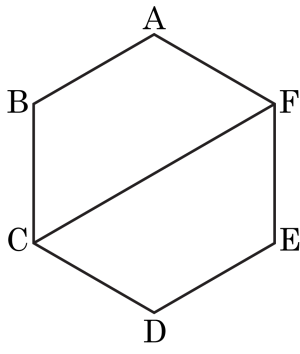
- ① $P // Q$, $P \perp R$ 이면 $Q // R$ 이다.
- ② $P // Q$, $Q // R$ 이면 $P \perp R$ 이다.
- ③ $P \perp Q$, $P \perp R$ 이면 $Q \perp R$ 이다.
- ④ $P \perp Q$, $Q \perp R$ 이면 $P // R$ 이다.
- ⑤ $P \perp Q$, $Q // R$ 이면 $P \perp R$ 이다.

45. 다음 그림과 같이 점 A, B는 평면 P 위에 있고, 점 C, D, E는 평면 Q 위에 있다. 어느 세 점도 일직선 위에 있지 않다고 할 때, 이들 중 세 점으로 결정할 수 있는 서로 다른 평면의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

46. 다음 그림의 정육각형 ABCDEF 에서 직선 CF 와 한 점에서 만나는 직선이 아닌 것은?

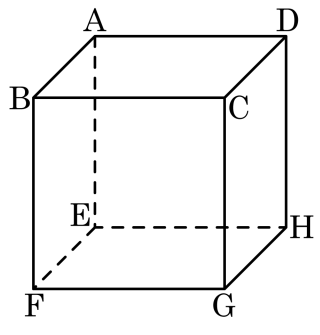


- ① 직선 CB ② 직선 DE ③ 직선 CD
④ 직선 FA ⑤ 직선 FB

47. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

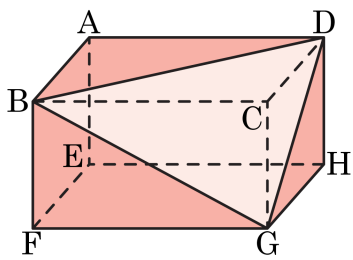
- ① 한 직선 위에는 무수히 많은 점들이 있다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.
- ④ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위의 두 직선 l, m 이 만나지 않으면 $l // m$ 이다.

48. 다음 직육면체에서 모서리 BC와 평행한 모서리의 개수를 a 개, 모서리 CG와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 개라 할 때 $a+b$ 의 값은?



- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

49. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 B, G, D를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 다음 중 모서리 BD와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ① $\overline{DH}$ ② $\overline{BG}$ ③ $\overline{DG}$ ④ $\overline{AB}$ ⑤ $\overline{FG}$

50. 다음 그림의 전개도를 접어서 정사면체를 만들 때 $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 구하면?

- ① $\overline{AB}$ ② $\overline{DE}$ ③ $\overline{EF}$
 ④ $\overline{EC}$ ⑤ $\overline{BD}$

