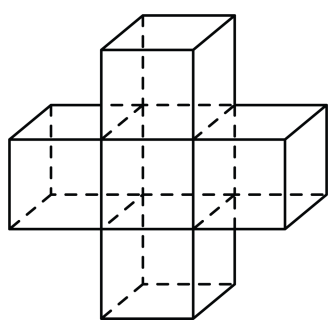
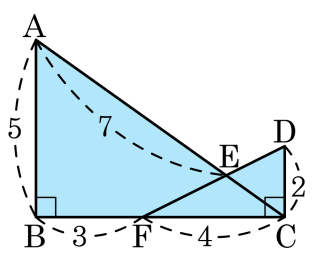
1. 다음 그림과 같이 정육면체 5개를 연결한 입체도형에서 교점의 개수를 구하여라.



답: _____ 개

2. 다음 그림에서 점 C 와 $\overline{\mathrm{AB}}$ 사이의 거리를 x , 점 D 와 $\overline{\mathrm{BC}}$ 사이의 거리를 y 라고 할 때, $x-y$ 의 값을 구하여라.



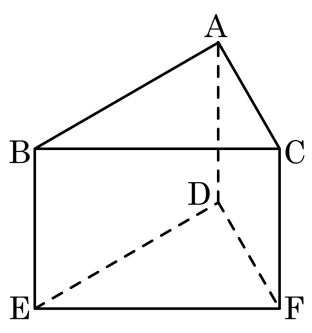
답: _____

3. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 <u>않는</u> 것은?

㉠ 한 점에서 만난다.
㉡ 서로 다른 두 점에서만 만난다.
㉢ 만나지 않는다.
㉣ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다.
㉤ 서로 일치한다.

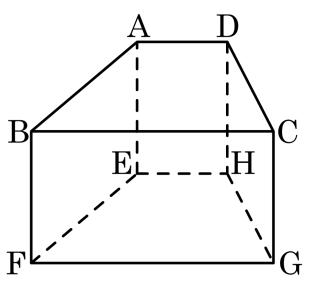
① ㉠, ㉤ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 수직인 위치에 있는 모서리의 수를 a , $\overline{AB}$ 와 평행인 모서리의 수를 b 라 할 때, $a-b$ 의 값은?



① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

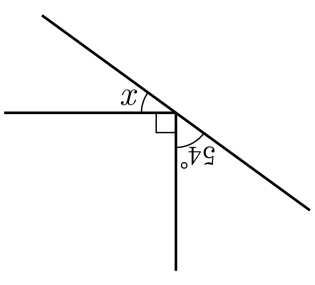
5. 다음의 도형은 두 면 ABCD 와 EFGH 가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. $\overline{BF}$ 와 수직인 면을 모두 찾으면?



① 면 CDHG ② 면 ABFE ③ 면 EFGH

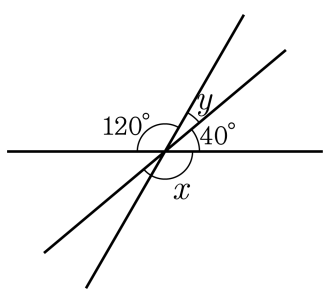
④ 면 AEHD ⑤ 면 ABCD

6. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



① 24° ② 28° ③ 32° ④ 36° ⑤ 40°

7. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



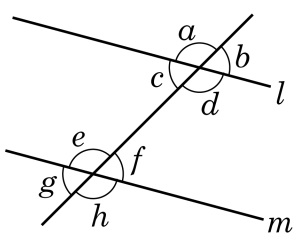
답: $\angle x =$ _____ °

답: $\angle y =$ _____ °

8. 서로 다른 6 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?

① 25쌍 ② 27쌍 ③ 28쌍 ④ 29쌍 ⑤ 30쌍

9. 다음 그림에서 직선 l과 직선 m이 평행이고 $\angle c = 60°$일 때, $\angle c$의 엇각과 동위각의 합은?



① 80° ② 100° ③ 120° ④ 140° ⑤ 160°

10. 다음 설명 중 옳은 것은?

① 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

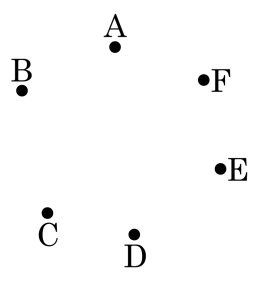
② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 수직이다.

③ 한 평면에 수직인 서로 다른 두 평면은 수직이다.

④ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 평면은 평행하다.

⑤ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

11. 다음 그림은 한 직선 위에 있지 않은 여섯 개의 점이다. 그림에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 직선의 개수는 선분의 개수와 같다.

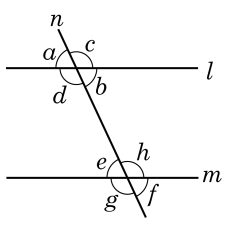
② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다

③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)

④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.

⑤ 반직선의 개수는 30개이다.

12. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?



① $\angle b = \angle g$ 이면 $l \parallel m$

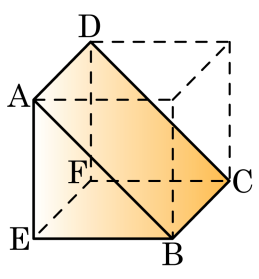
② $l \parallel m$ 이면 $\angle a + \angle e = 180°$

③ $\angle a \neq \angle h$ 이면 $l \parallel m$

④ $\angle g + \angle b = 180°$ 이면 $l \parallel m$

⑤ $l \parallel m$ 이면 $\angle d + \angle h \neq 180°$

13. 다음 그림은 정육면체를 평면 ABCD 로 잘랐을 때 남은 한 쪽이다. 면 ABCD 에 수직인 면의 개수는?

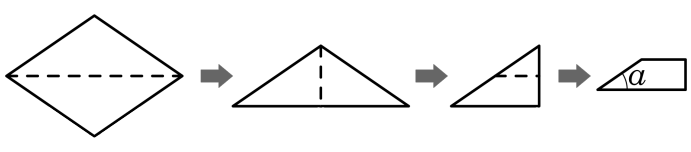


① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 없다.

14. 다음 그림에서 직선 l, m 이 평행할 때, $\angle a+\angle b+\angle c+\angle d+\angle e+\angle f$ 의 크기를 구하여라.

답: _____ °

15. 마름모를 다음과 같이 접었다 펼쳤을 때, $\angle a$ 와 크기가 같은 각의 개수를 구하여라.



답: _____ 개