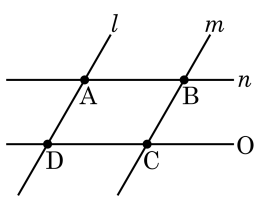
**1.** 다음 ☐ 안에 알맞은 것을 차례대로 구하여라.

점 C는 직선 $m$과 직선 ☐의 교점이고, 점 ☐는 직선 $m$과 직선 $n$의 교점이다.




답: _____

답: _____

**2.** 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

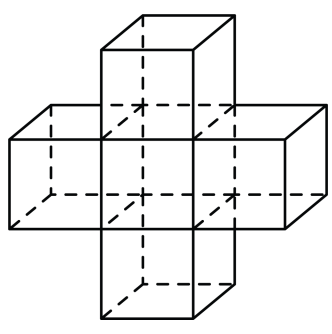
| 보기 |
|---|
| ㉠ 한 점을 지나는 직선은 2 개다. |
| ㉡ 두 점을 지나는 직선은 1 개다. |
| ㉢ 방향이 같은 두 반직선은 같다. |
| ㉣ 시작점이 같은 두 반직선은 같다. |

① ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢
④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

**3.** 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양을 써라.

답: _____

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



답: _____ 개

**5.** 다음 그림과 같이 직선 $l$ 위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때, $\overrightarrow{AD}$과 $\overrightarrow{CA}$의 공통부분은?




① $\overline{AB}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{BC}$ ④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{BD}$

**6.** 다음과 같이 평면 위의 세 점을 모두 지나는 직선의 개수는 몇 개인가?

•A

B•

•C

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개

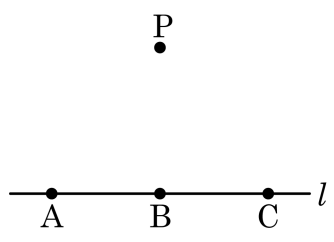
④ 무수히 많다. ⑤ 없다.

**7.** 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?



① 4 개　② 6 개　③ 8 개　④ 10 개　⑤ 12 개

**8.** 다음 그림과 같이 직선 $l$ 위에 세 점 A , B , C 와 직선 $l$ 밖에 한 점 P 가 있다. 이 때, 이들 점을 지나는 반직선의 개수를 구하여라.




답: _____ 개

**9.** 다음 그림과 같이 1 개의 직선 위에 세 점 A, B, C 가 있다. 길이가 서로 다른 선분의 개수는 모두 몇 개인가?




① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

**10.** 다음 그림과 같이 직선 3 개가 서로 평행할 때, 서로 다른 직선 2 개를 더 그어 만들 수 있는 교점의 개수를 모두 구하여라.



답: _____ 개

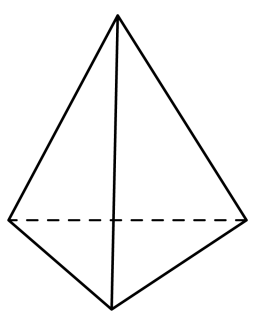
답: _____ 개

답: _____ 개

답: _____ 개

답: _____ 개

**11.** 다음 그림에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수를 $x$, 면과 면이 만나서 생기는 교선의 개수를 $y$라 할 때, $x+y$의 값은?



① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

**12.** 그림에서 $\overrightarrow{AB}$에 포함되지 <u>않은</u> 것은?




① $\overline{AB}$ ② $\overrightarrow{AC}$ ③ $\overrightarrow{CA}$ ④ $\overrightarrow{BC}$ ⑤ $\overline{BC}$

**13.** 다음 그림과 같이 직선 $l$ 위에 4 개의 점이 차례로 있다. 옳지 <u>않은</u> 것은?




① $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

② $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$

③ $\overrightarrow{BC}$와 $\overrightarrow{CA}$의 공통부분은 $\overline{BC}$이다.

④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AD}$

⑤ $\overrightarrow{BC}$와 $\overrightarrow{DA}$의 합친부분은 $l$이다.

**14.** 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 점 A , B , C , D 가 있다. 다음 중 옳은 것은?




① $\overline{AB}$는 $\overrightarrow{BC}$안에 포함된다.

② $\overrightarrow{AB}$와 $\overrightarrow{BC}$는 같다.

③ $\overrightarrow{BC}$와 $\overrightarrow{CD}$의 합친부분은 $\overline{BD}$이다.

④ $\overrightarrow{AB}$와 $\overrightarrow{CD}$의 공통부분은 $\overrightarrow{CD}$이다.

⑤ $\overrightarrow{BD}$와 $\overrightarrow{CA}$의 공통부분은 $\overline{BD}$이다.

**15.** 다음 그림과 같이 한 직선 위에 있지 않은 세 개의 점 A, B, C 가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선의 개수를 $a$, 선분의 개수를 $b$ 라고 할 때, $a$ 에 대한 $b$ 의 관계식을 구하면?




① $b = 2a$ ② $b = a$ ③ $b = 0$

④ $b = 3a$ ⑤ $b = -a$

**16.** 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 개의 점 A, B, C, D 와 직선 밖의 한 점 E 가 있을 때, 이 중 두 점을 골라 만들 수 있는 반직선의 개수를 구하여라.



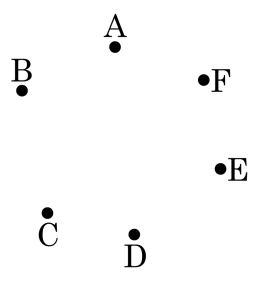

답: _____ 개

**17.** 다음 그림과 같이 직선 $l$ 위에 있는 네 점 A, B, C, D 중에서 두 점으로 만들 수 있는 직선의 개수, 반직선의 개수, 선분의 개수를 모두 더하여라.




답: _____

**18.** 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.

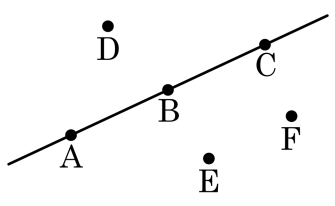
② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다

③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)

④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.

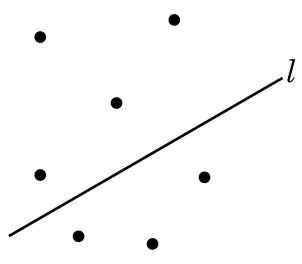
⑤ 반직선의 개수는 30개이다.

**19.** 한 평면 위에 있는 서로 다른 점들이 다음과 같은 위치에 있을 때, 두 점을 지나는 직선의 개수와 두 점을 지나는 반직선의 개수의 차를 구하여라. (단, 점 A, B, C 는 한 직선 위에 있고, 어떤 다른 나머지 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)




답: _____ 개

**20.** 다음과 같이 7 개의 점은 직선 $l$ 위에 있지도 않고 어느 세 점도 한 선분 위에 있지 않을 때, 이 점들 중 두 점을 지나는 선분이 직선 $l$ 과 만나는 선분의 개수와 만나지 않은 선분의 개수를 차례대로 각각 구하여라.




답: _____ 개

답: _____ 개