1. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

> ㉠ 한 직선에 수직인 두 직선
> ㉡ 한 평면에 수직인 두 직선
> ㉢ 한 직선에 평행한 두 직선
> ㉣ 한 평면에 평행한 두 직선

① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉢, ㉣ ④ ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉣

2. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 <u>없는</u> 것을 고르시오.

① 만난다.
② 일치한다.
③ 꼬인 위치에 있다.
④ 평행하다.
⑤ 수직이다.

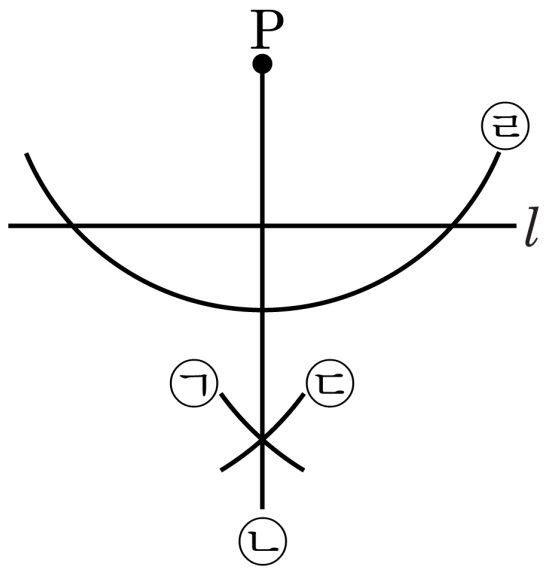
3. 다음 ( )안에 들어갈 알맞은 말은?

눈금이 없는 자와 컴퍼스만을 사용하여 도형을 그리는 것을 ( )(이)라고 한다.

① 평행　② 그리기　③ 작도

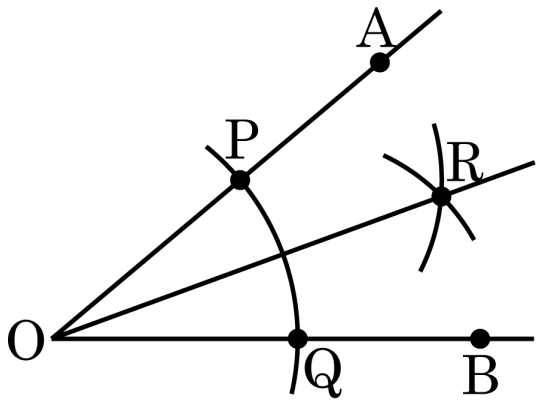
④ 합동　⑤ 선분

4. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P에서 직선 l 에 수선을 작도한 것이다. 가장 마지막에 작도 하는 것을 써라.



답: _____

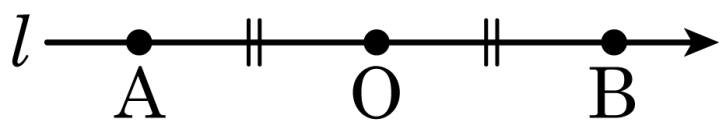
5. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 $\overline{PR}$ 와 길이가 같은 것은?



① $\overline{OP}$ ② $\overline{OQ}$ ③ $\overline{QR}$

④ $\overline{AP}$ ⑤ $\overline{PQ}$

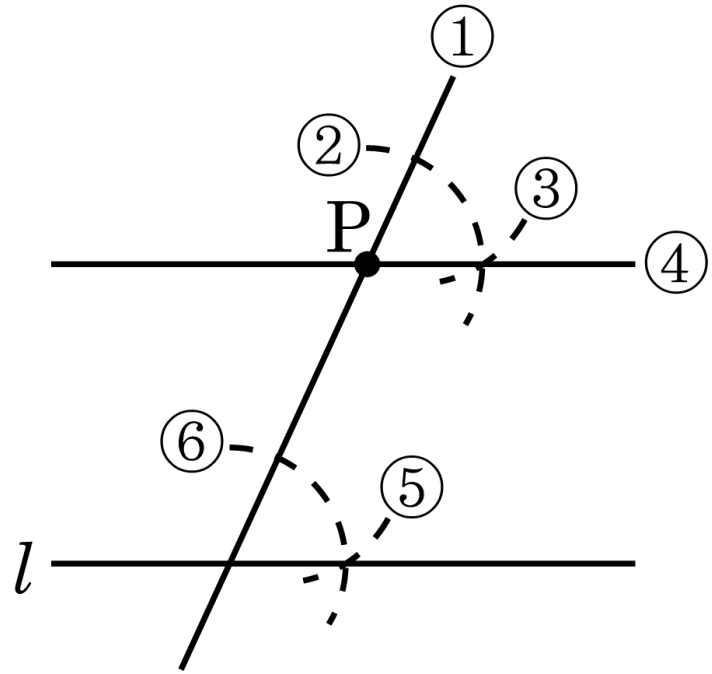
6. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 $\overline{AO} = \overline{BO}$ 인 점 B를 작도하는 데 사용되는 것은?



① 눈금 있는 자 ② 눈금 없는 자 ③ 컴퍼스

④ 각도기 ⑤ 줄자

7. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 l 에 평행한 직선을 작도하는 방법을 보여주고 있다. 작도 방법을 순서대로 번호로 쓰시오.



① ①-⑥-③-④-②-⑤

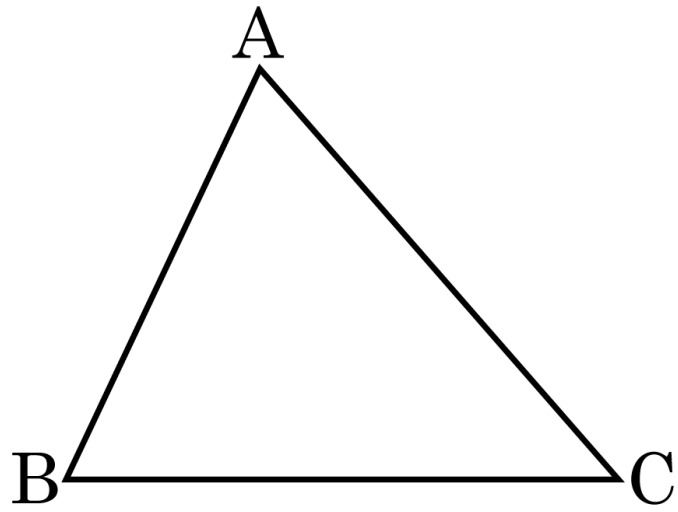
② ②-⑤-③-④-①-⑥

③ ①-②-⑥-⑤-③-④

④ ①-⑥-②-⑤-③-④

⑤ ③-④-①-⑥-②-⑤

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 $\square$ 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle A$ 의 대변은 $\square$ 이고, $\overline{AC}$ 의 대각은 $\square$ 이다.

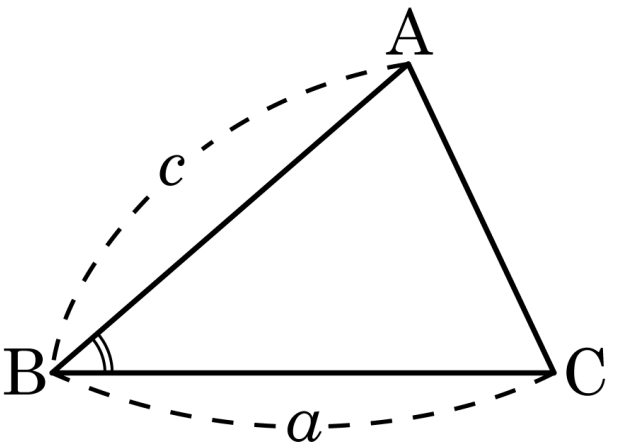
① $\overline{AB}$, $\angle B$ ② $\overline{BC}$, $\angle A$ ③ $\overline{BC}$, $\angle B$

④ $\overline{AC}$, $\angle C$ ⑤ $\overline{AC}$, $\angle A$

9. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

10. 두 변의 길이 a , c 와 $\angle B$ 가 주어진 $\triangle ABC$ 를 다음 그림과 같이 작도하였다. 먼저 a 를 작도하였다면 다음의 작도 순서를 보기에서 차례대로 써라.



보기

㉠ $\overline{BA} = c$ 인 점 A 를 잡는다.

㉡ $\angle B$ 의 크기를 작도한다.

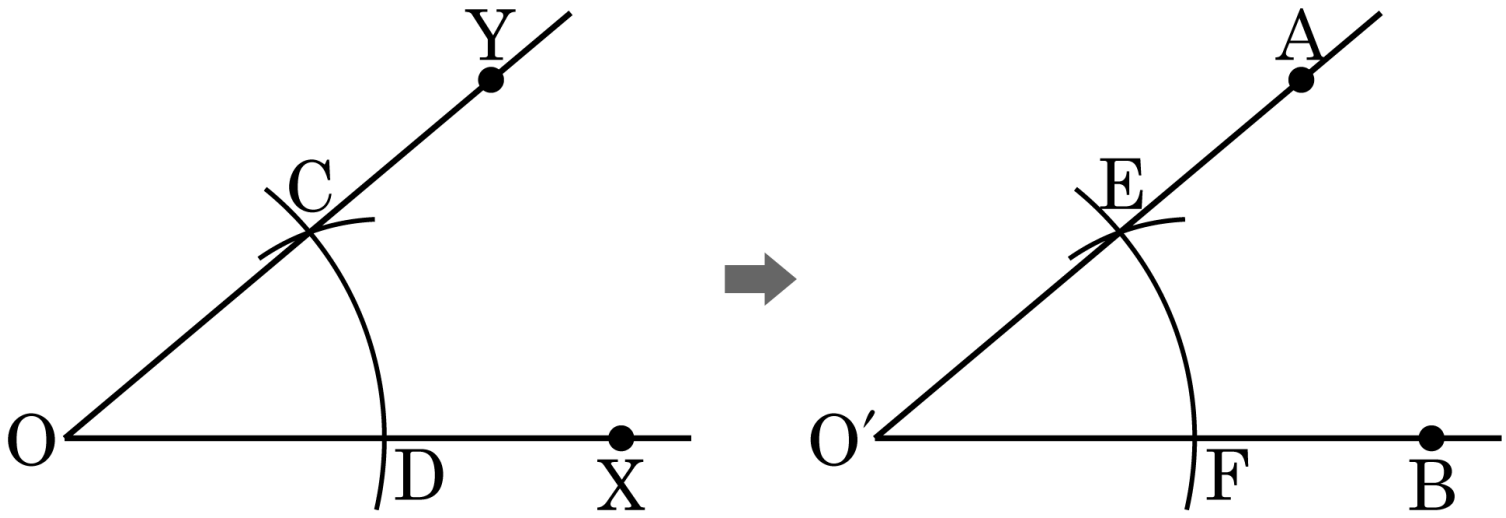
㉢ 점 A 와 점 C 를 잇는다.

답: _____

답: _____

답: _____

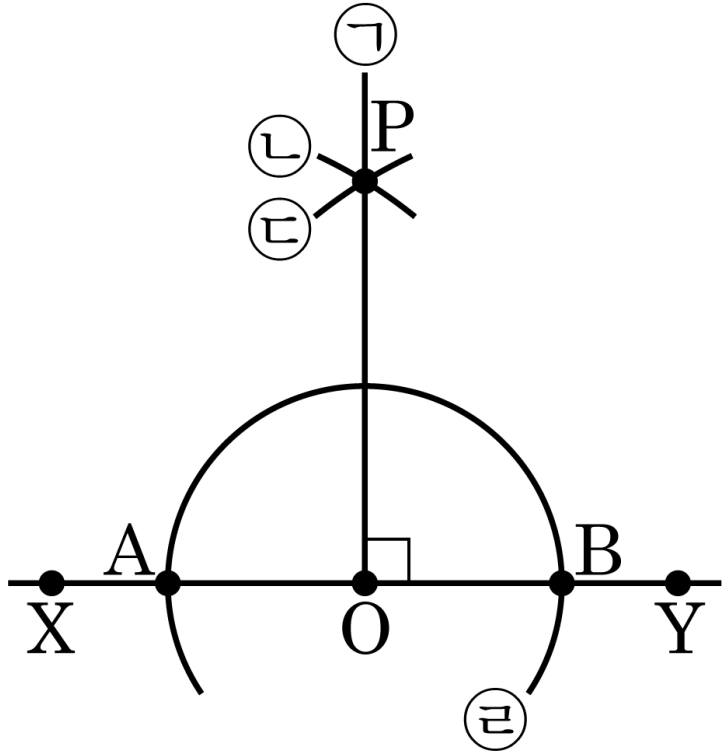
11. 다음 그림은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle AOB$ 를 작도한 것이다. 다음 중 길이가 같은 선분끼리 모아 놓은 것은?



① $\overline{CD} = \overline{O'F}$ ② $\overline{OC} = \overline{EF}$ ③ $\overline{OD} = \overline{EF}$

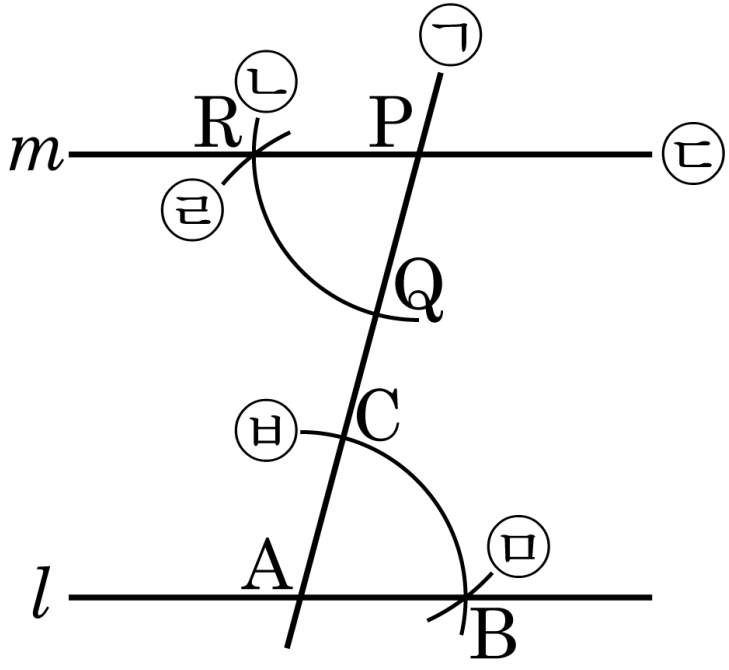
④ $\overline{OD} = \overline{O'F}$ ⑤ $\overline{CD} = \overline{OE}$

12. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 에 수선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 그림에서 선분 AP 와 길이가 같은 선분은?



① $\overline{BP}$ ② $\overline{AB}$ ③ $\overline{AO}$ ④ $\overline{BO}$ ⑤ $\overline{PO}$

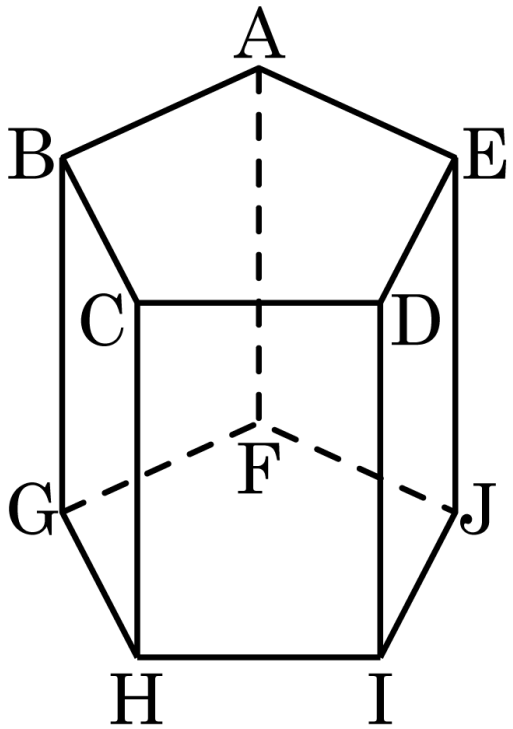
13. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 "( ) 의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다" 이다. ( ) 안에 들어갈 알맞은 말은?



① 맞꼭지각　② 동위각　③ 엇각

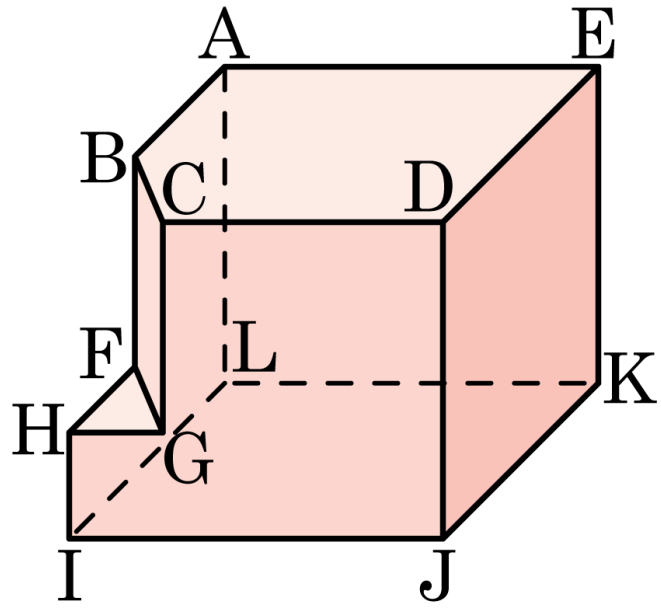
④ 직각　⑤ 평각

14. 면 FGHIJ 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



답: _____ 개

15. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분 FG 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분 FH 에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



① $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{FG}$, $\overline{GC}$

② $\overline{AB}$, $\overline{CD}$, $\overline{IJ}$, $\overline{LK}$

③ $\overline{AB}$, $\overline{LI}$, $\overline{DJ}$, $\overline{EK}$

④ $\overline{AB}$, $\overline{LI}$, $\overline{JK}$, $\overline{DE}$

⑤ $\overline{CD}$, $\overline{IJ}$, $\overline{LK}$, $\overline{AE}$