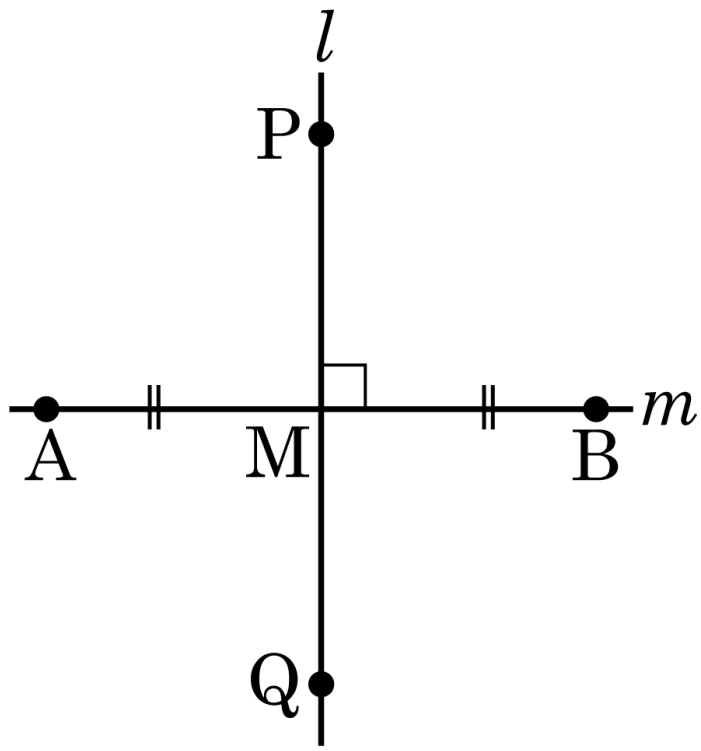
1. 다음 그림을 보고 설명한 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $l \perp m$

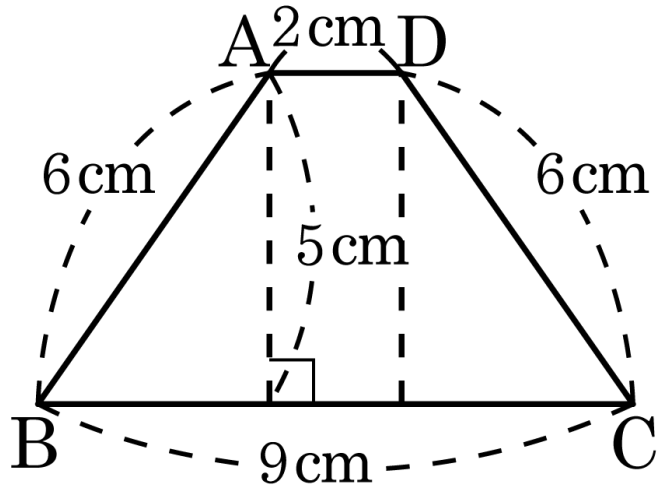
② $\overrightarrow{AB}$ 는 $\overrightarrow{PQ}$ 의 수선이다.

③ $\angle AMQ$ 의 크기는 $90°$ 이다.

④ 선분 PQ 의 수직이등분선은 직선 AB 이다.

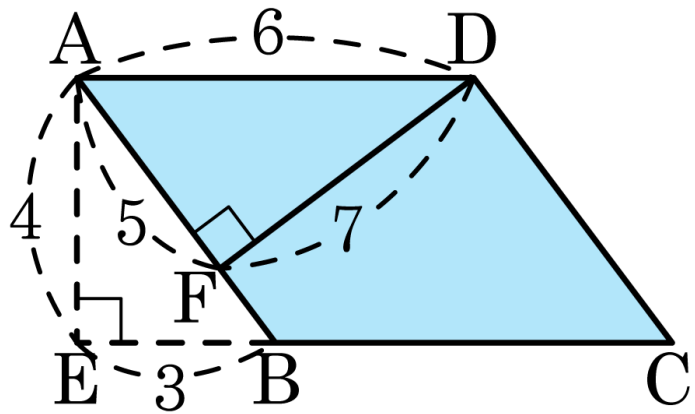
⑤ 점 M 을 점 B 에서 직선 PQ 에 내린 수선의 발이라 한다.

2. 다음 그림과 같이 사다리꼴 ABCD 에서 점 D 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 구하여라.



답: _____ cm

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 D 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 a , 점 B 와 $\overline{CD}$ 사이의 거리를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

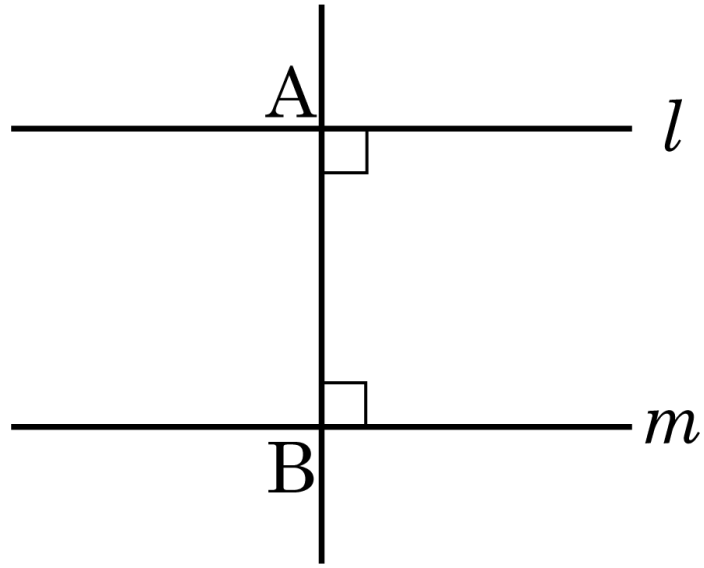
4. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 <u>않는</u> 것의 기호를 모두 써라.

㉠ 만나지 않는다. ㉡ 서로 꼬인 위치에 있다. ㉢ 서로 일치한다. ㉣ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다. ㉤ 한 점에서 만난다.

답: _____

답: _____

5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.

㉡ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 만나지 않는다.

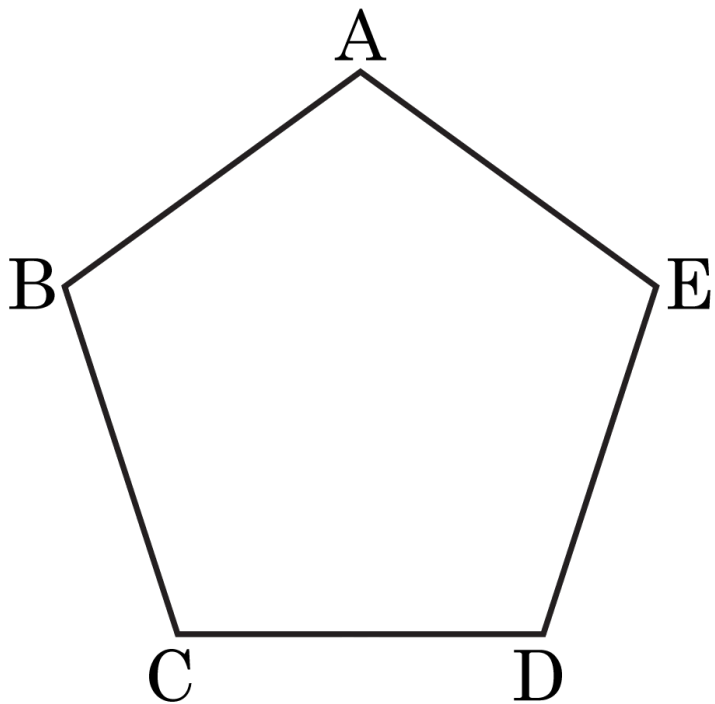
㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.

㉣ 점 A 는 직선 l 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 의 교점이다.

㉤ 직선 m 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 는 서로 한 점에서 만난다.

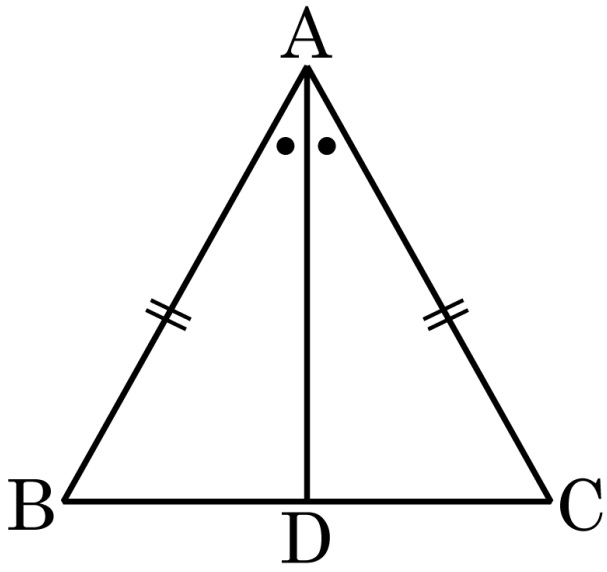
① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

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



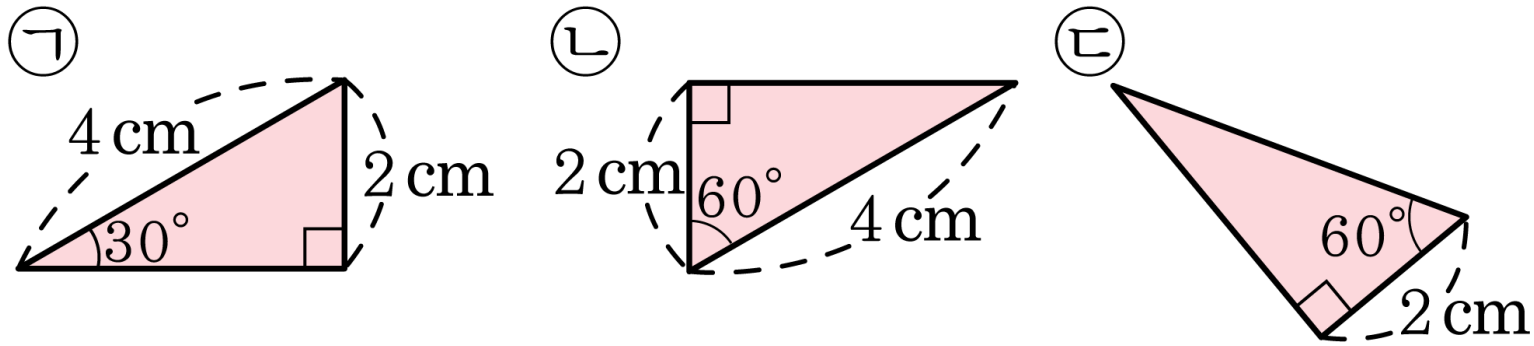
답: _____ 개

7. 다음 그림과 같이 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 변 BC 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$ 이다. 이때, 사용된 삼각형의 합동조건을 구하시오.



답: _____ 합동

8. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



① ㉠≡㉡ ASA 합동, ㉠≡㉢ ASA 합동

② ㉠≡㉡ SAS 합동, ㉠≡㉢ SAS 합동

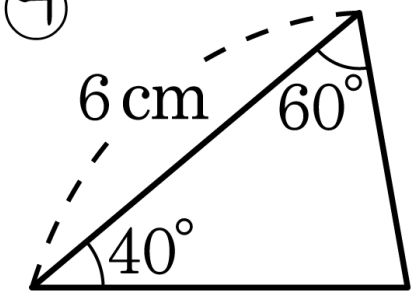
③ ㉡≡㉢ SSS 합동, ㉠≡㉡ SAS 합동

④ ㉠≡㉢ SAS 합동, ㉡≡㉢ SSS 합동

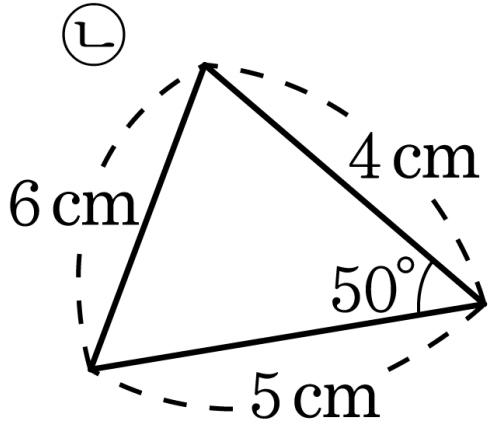
⑤ ㉠≡㉡ ASA 합동, ㉠과 ㉢은 합동이 아니다.

9. 다음 중 서로 합동인 삼각형을 모두 골라라.

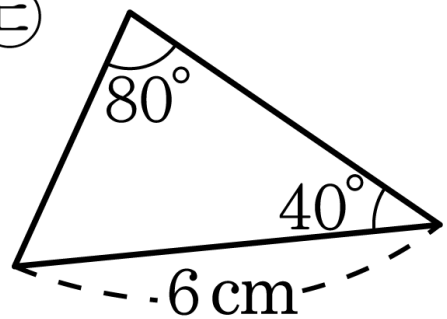
㉠



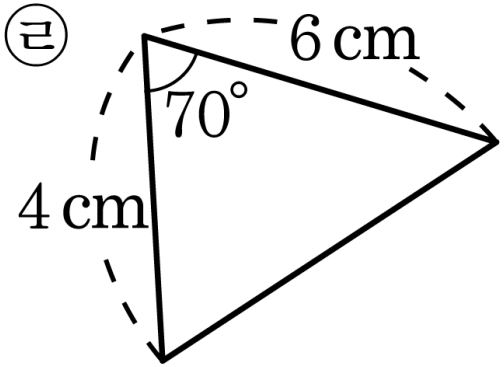
㉡



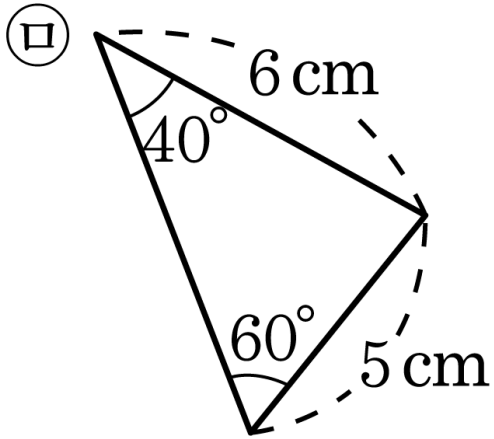
㉢



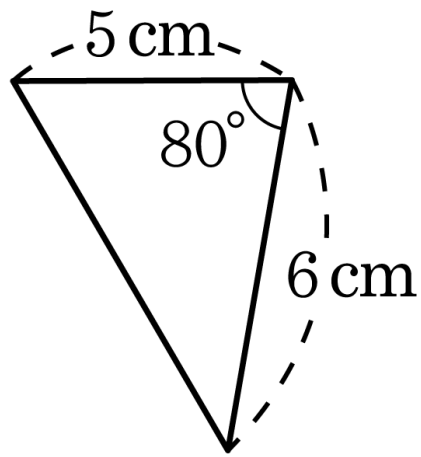
㉣



㉤



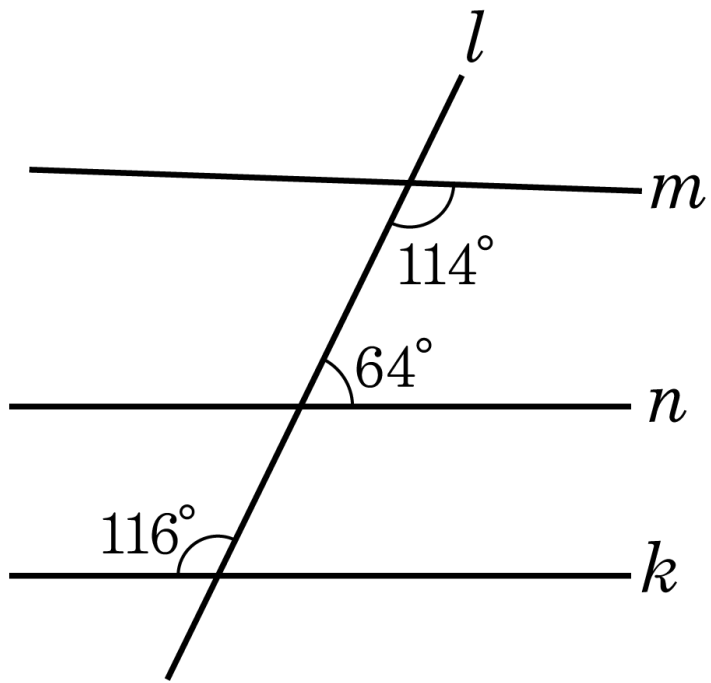
㉥



답: _____

답: _____

10. 다음 그림에서 직선 k 와 만나지 <u>않는</u> 직선은?

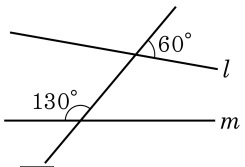


① 직선 m ② 직선 n ③ 직선 l

④ 없다. ⑤ 모두 다

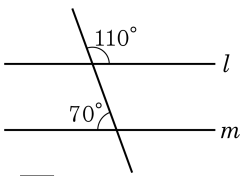
11. 다음 그림을 보고 ☐ 안에 두 직선 l, m이 서로 평행이면 '//'를, 평행하지 않으면 '$\not\parallel$'를 써 넣어라.

(1)



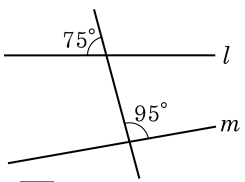
l ☐ m

(2)



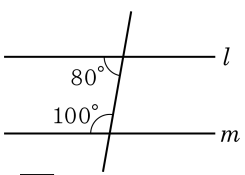
l ☐ m

(3)



l ☐ m

(4)



l ☐ m

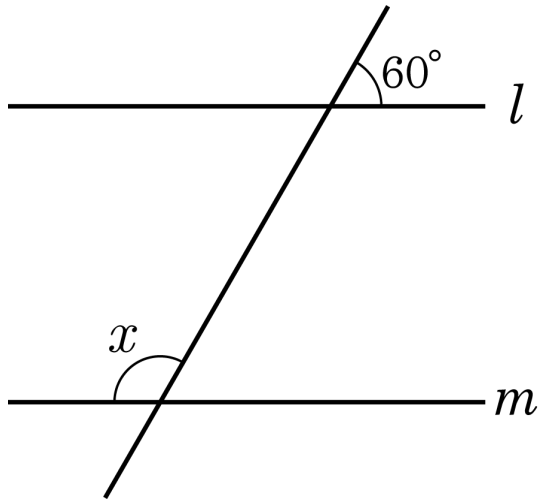
답: _____

답: _____

답: _____

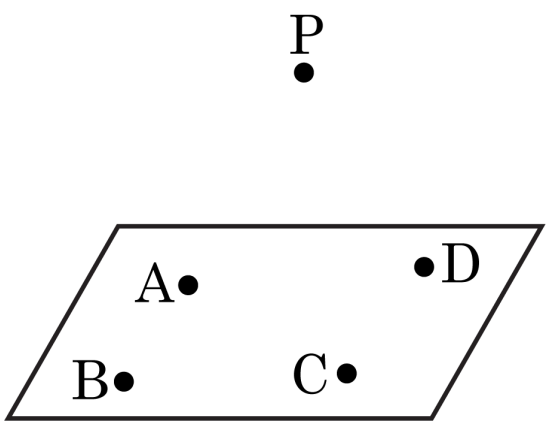
답: _____

12. 다음 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



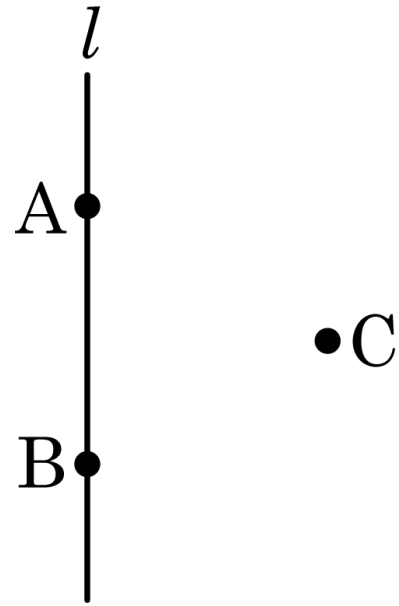
답: _____ °

13. 다음 그림과 같이 3 차원 공간에 점 5 개가 있다. 이 점들로 만들 수 있는 평면의 개수는?



① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

14. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



① 점 C는 직선 l 위에 있다.

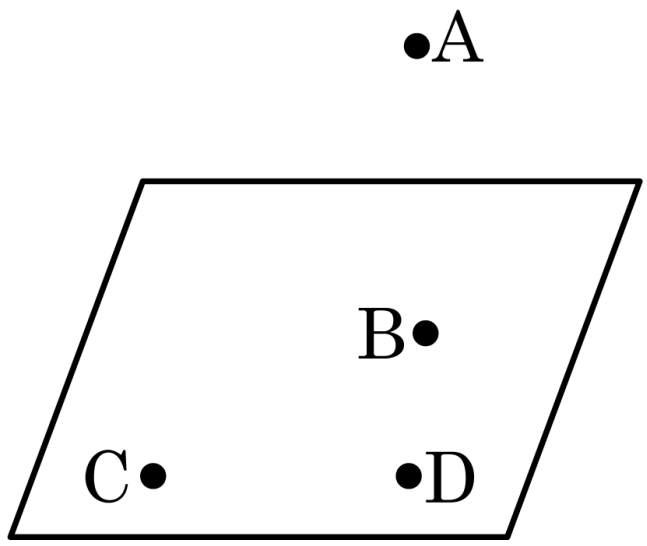
② 점 A, B를 지나는 직선은 두 개이다.

③ 점 A는 직선 l 위에 있지 않다.

④ 점 A, B, C를 지나는 직선은 하나뿐이다.

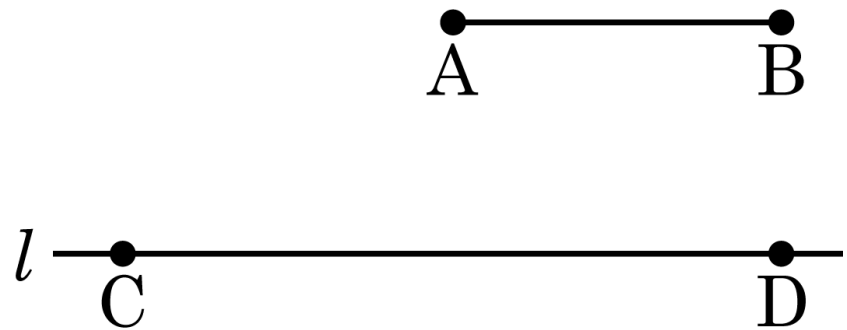
⑤ 점 B는 직선 l 위에 잇다.

15. 다음 그림과 같이 4 개의 점 A, B, C, D 중 3 개의 점 B, C, D 는 한 평면 위에 있고, 점 A 는 그 평면 밖에 있다. 이들 4 개의 점 중에서 3 개의 점으로 결정되는 평면은 몇 개인가?



① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

16. 다음 그림에서 직선 l 위에 $2\overline{AB} = \overline{CD}$ 인 점 C, D 를 작도하는데 사용되는 것은?(단, 직선 l은 이미 그어져있다.)



① 눈금이 없는 자

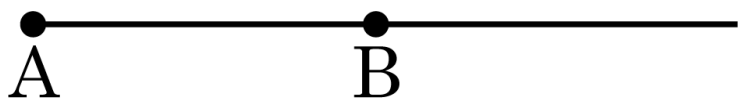
② 삼각자

③ 컴퍼스

④ 눈금이 있는 자

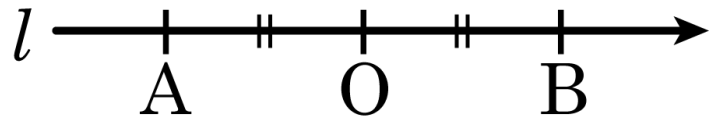
⑤ 각도기

17. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 를 B 쪽으로 연장한 것이다. $\overline{AB}$ 의 길이를 2배로 늘리려고 할 때, 필요한 것을 구하여라.



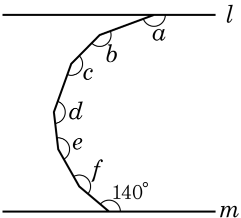
답: _____

18. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 $\overline{AO} = \overline{BO}$가 되도록 점 B를 작도할 때 사용되는 도구를 써라.



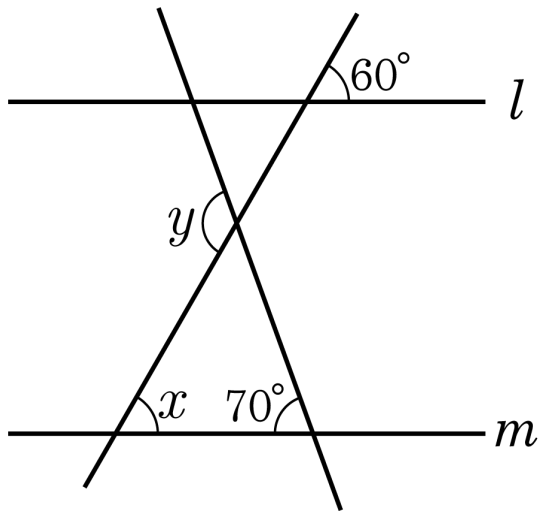
답: _____

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



답: ________ °

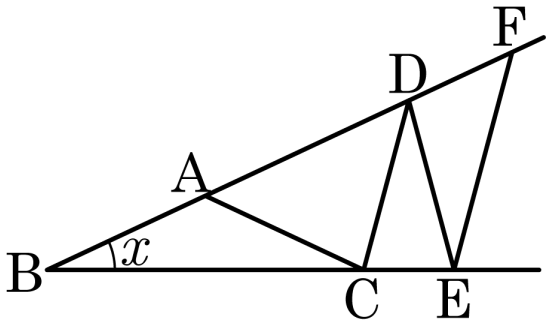
20. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



답: $\angle x =$ _____ °

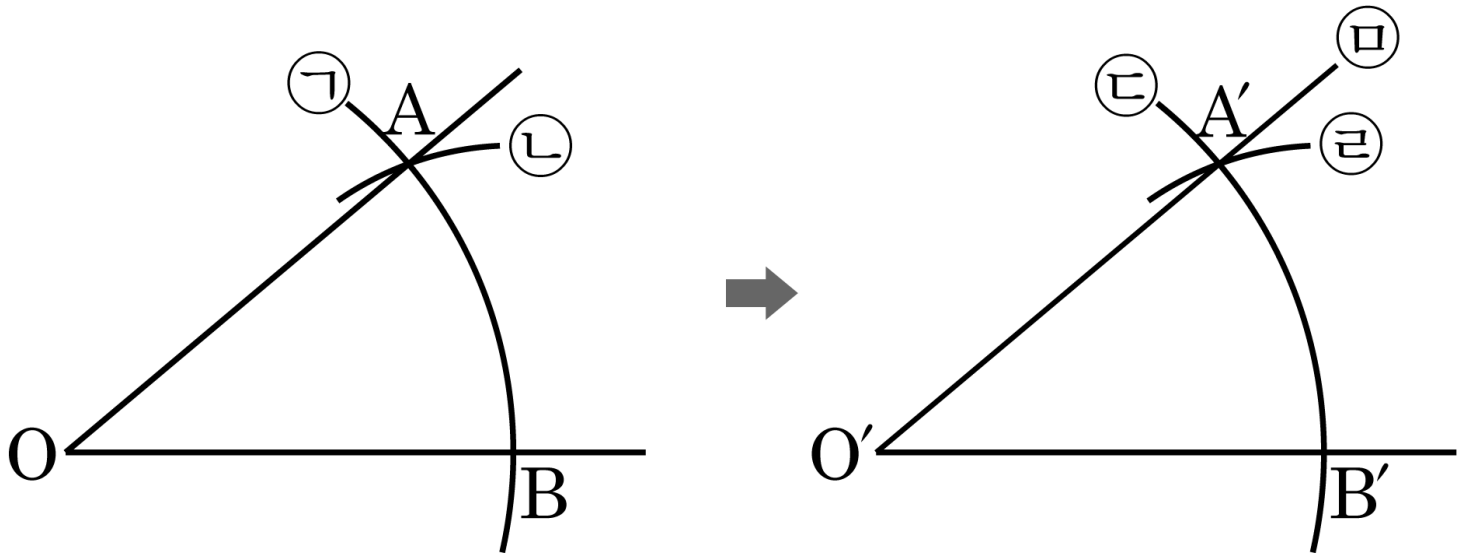
답: $\angle y =$ _____ °

21. 다음 그림에서 선분 CD 와 EF 는 평행하고, $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD} = \overline{DE}$ 이다.
$\angle ABC = x$ 라 할 때, $\angle DEF$ 를 x 로 나타내어라.



답: _____

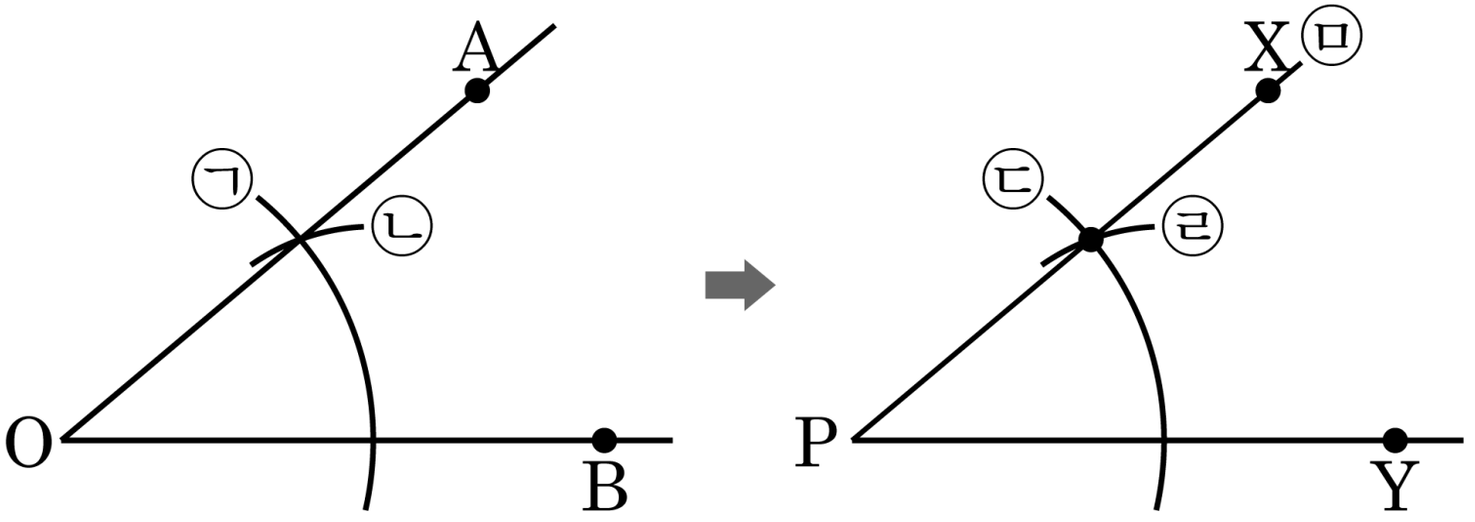
22. 다음 그림은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 각을 작도한 것이다. 작도 순서가 옳은 것은?



① ㉠-㉡-㉣-㉢-㉤ ② ㉡-㉠-㉣-㉢-㉤ ③ ㉠-㉢-㉣-㉡-㉤

④ ㉠-㉢-㉡-㉣-㉤ ⑤ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤

23. 다음은 $\angle AOB$와 크기가 같은 $\angle XQY$를 작도한 것이다. 작도 순서를 써라.



답: _____

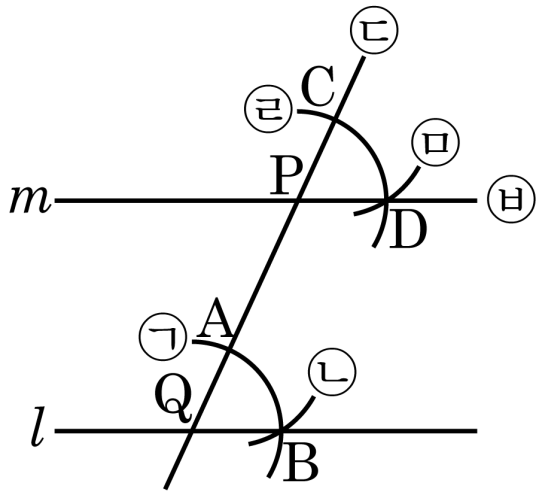
답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

24. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P를 지나 직선 l에 평행한 직선 m을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?



① ㉢ → ㉠ → ㉣ → ㉡ → ㉤ → ㉥

② ㉢ → ㉡ → ㉠ → ㉤ → ㉣ → ㉥

③ ㉥ → ㉠ → ㉣ → ㉤ → ㉡ → ㉢

④ ㉥ → ㉡ → ㉠ → ㉤ → ㉣ → ㉢

⑤ ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥