

1. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

- (가) 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- (나) 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.
- (다) 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
- (라) 두 점을 지나는 선은 오직 하나뿐이다.

① (가), (나)

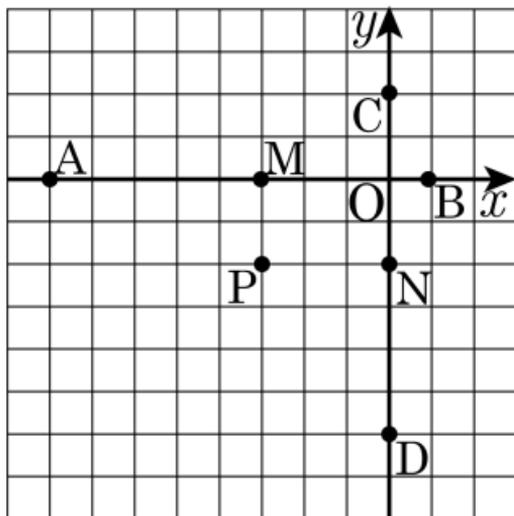
② (가), (나), (다)

③ (가), (나), (라)

④ (나), (다), (라)

⑤ 모두 옳다.

2. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AB와 CD가 점 O에서 만나고 있고 좌표가  $(-3, -2)$ 인 점 P가 있다.  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때,  $\square ONPM$ 의 넓이는?(단, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)



① 1

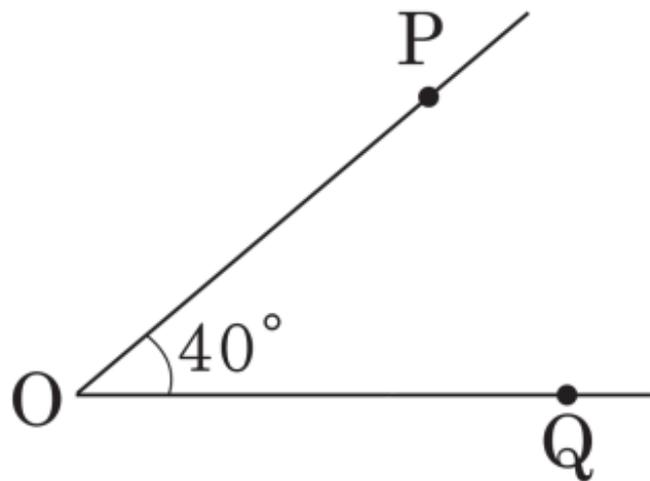
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 6

3. 다음 중 다음 도형에 대한 설명이 아닌 것은?



①  $\angle POQ$

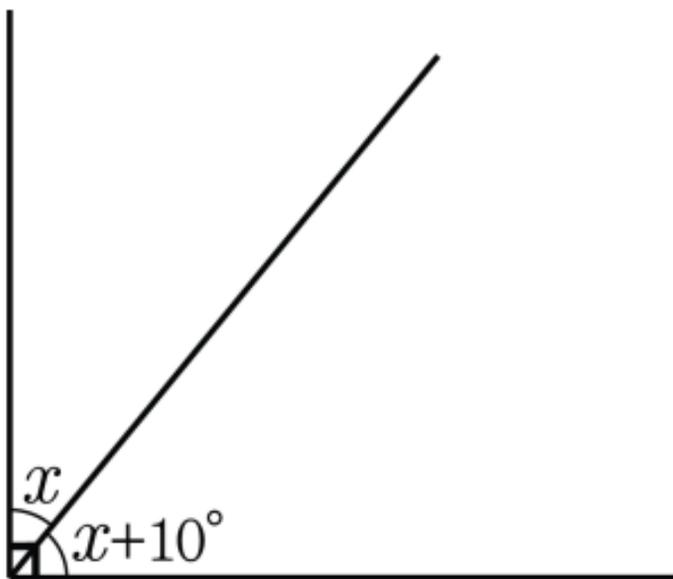
②  $\angle QOP$

③  $40^\circ$

④  $\angle O$

⑤  $\angle P$

4. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $35^\circ$

②  $40^\circ$

③  $45^\circ$

④  $50^\circ$

⑤  $55^\circ$

5. 다음 그림에서  $x$  의 값은?

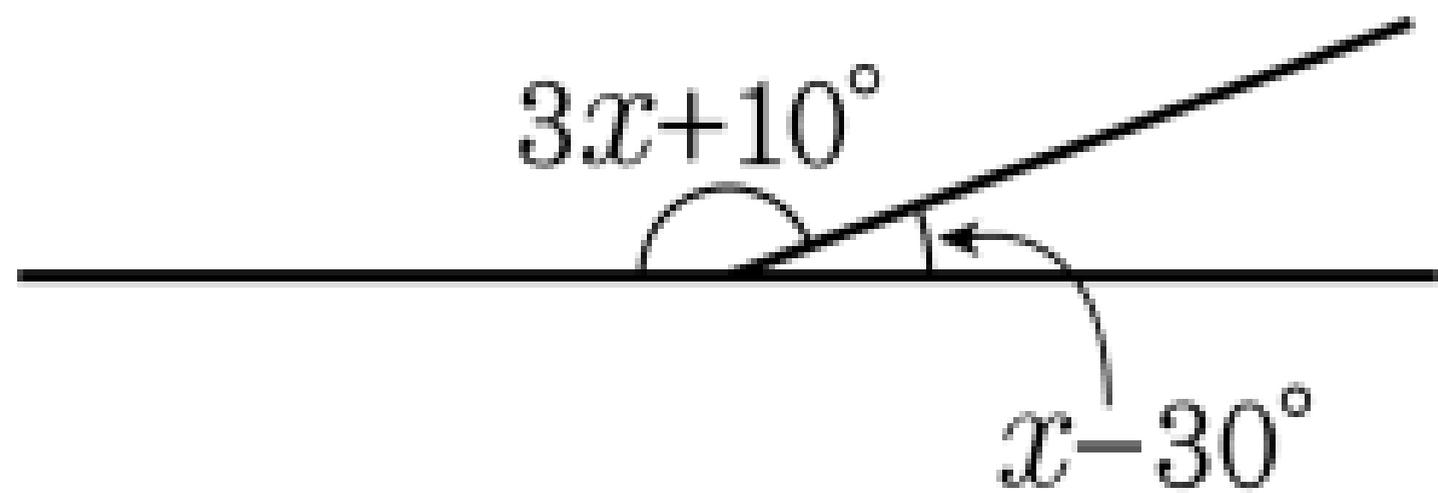
①  $10^\circ$

②  $20^\circ$

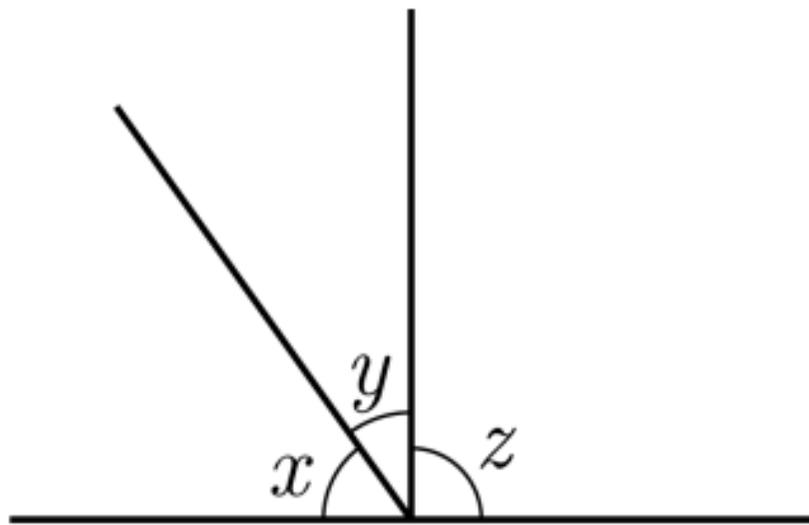
③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $50^\circ$



6. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$  일 때,  $z$  의 값은?



① 70

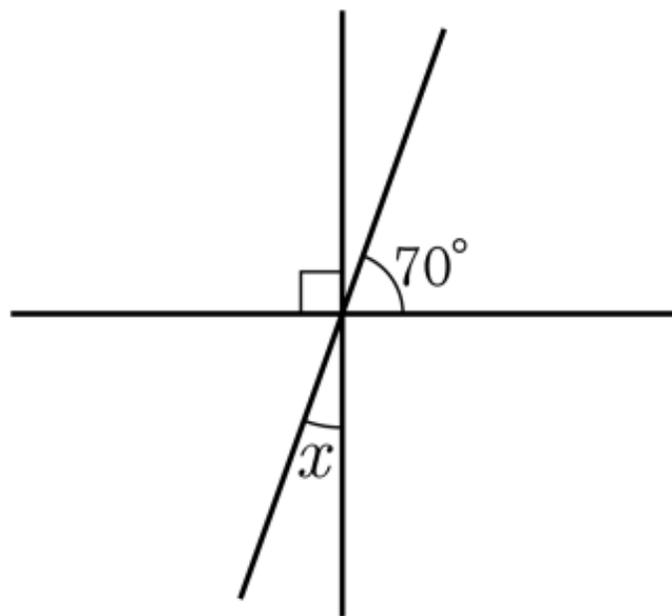
② 80

③ 85

④ 90

⑤ 100

7. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $20^\circ$

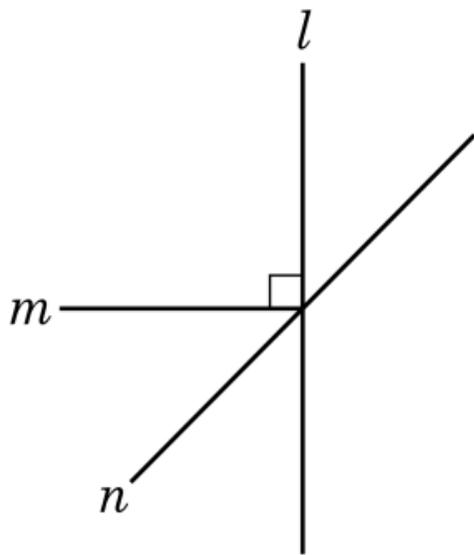
②  $25^\circ$

③  $30^\circ$

④  $35^\circ$

⑤  $40^\circ$

8. 다음 그림과 세 직선이 다음과 같이 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 3쌍

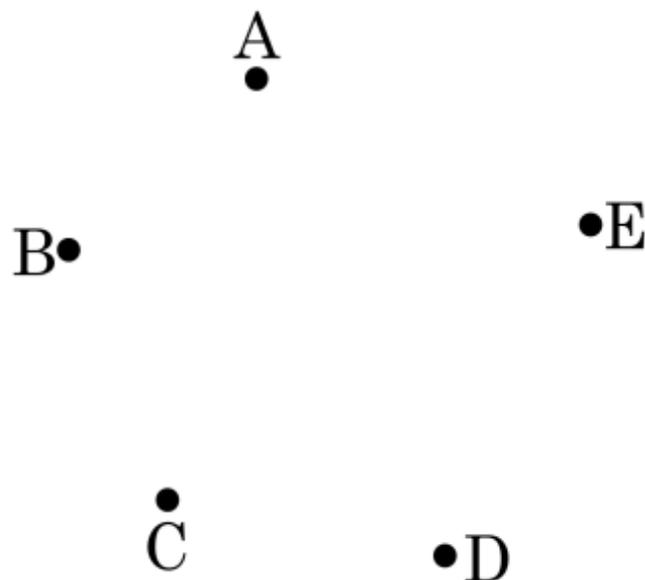
② 2쌍

③ 1쌍

④ 없다.

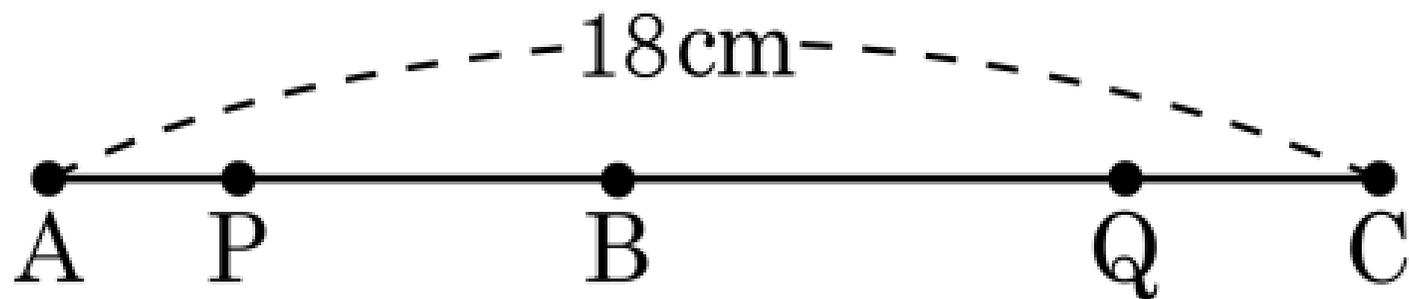
⑤ 무수히 많다.

9. 다음 그림과 같이 평면 위에 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 중 두 점을 지나는 직선을 그었을 때, 몇 개나 그을 수 있는지 구하여라.



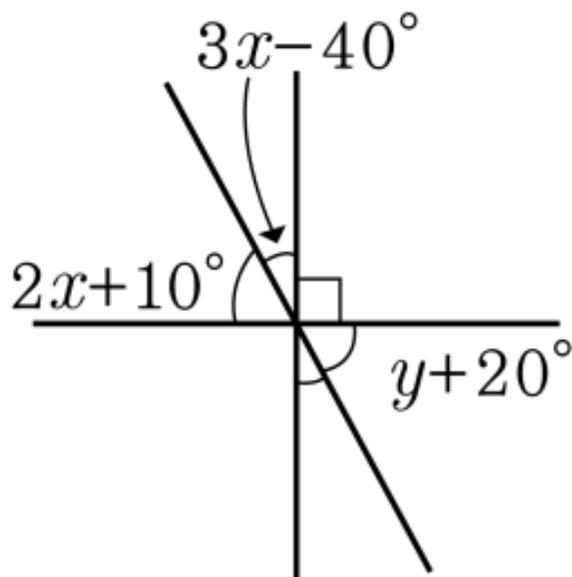
 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 그림은  $\overline{AC} = 18\text{cm}$  이고,  $\overline{PB} = 2 \times \overline{AP}$ ,  $\overline{BQ} = 2 \times \overline{QC}$  일 때,  $\overline{PQ}$  의 길이는?



- ① 2cm      ② 6cm      ③ 9cm      ④ 12cm      ⑤ 15cm

11. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



①  $24^\circ$

②  $38^\circ$

③  $46^\circ$

④  $62^\circ$

⑤  $70^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle AOB = 2\angle BOC$ ,  $\angle DOE = 2\angle COD$  일 때,  $\angle BOD$  의 크기는?

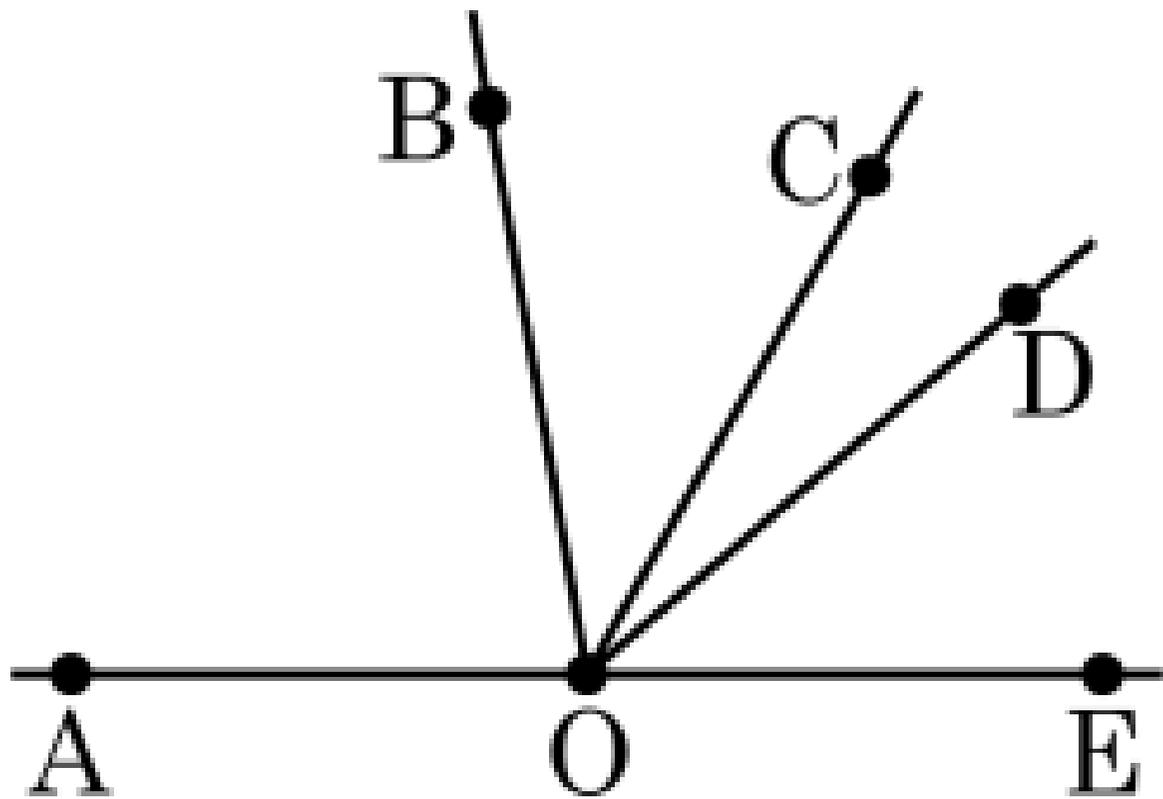
①  $55^\circ$

②  $60^\circ$

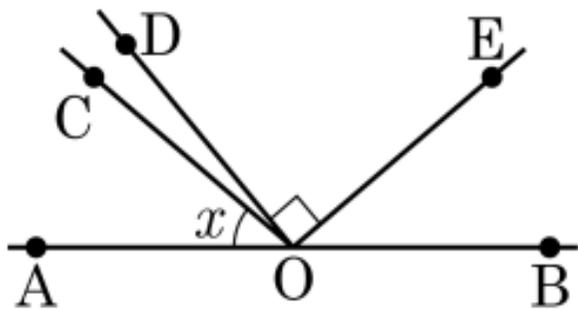
③  $65^\circ$

④  $70^\circ$

⑤  $80^\circ$



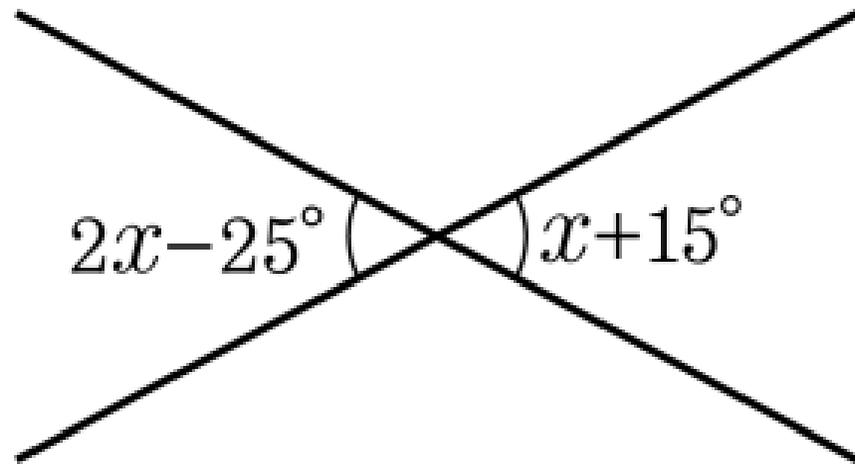
13. 다음 조건을 만족하는  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



- (가)  $\angle DOE = 90^\circ$   
(나)  $\angle DOE : \angle BOE = 9 : 4$   
(다)  $4\angle COD = \angle COA$

> 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $25^\circ$

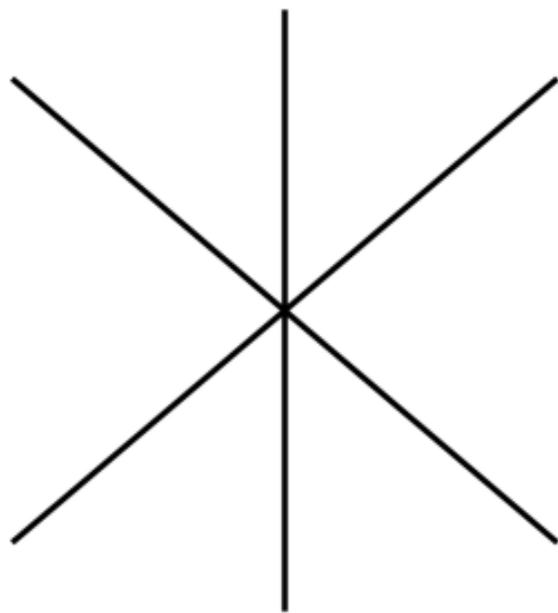
②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$

15. 다음 그림에서 생각할 수 있는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 4 쌍

② 5 쌍

③ 6 쌍

④ 7 쌍

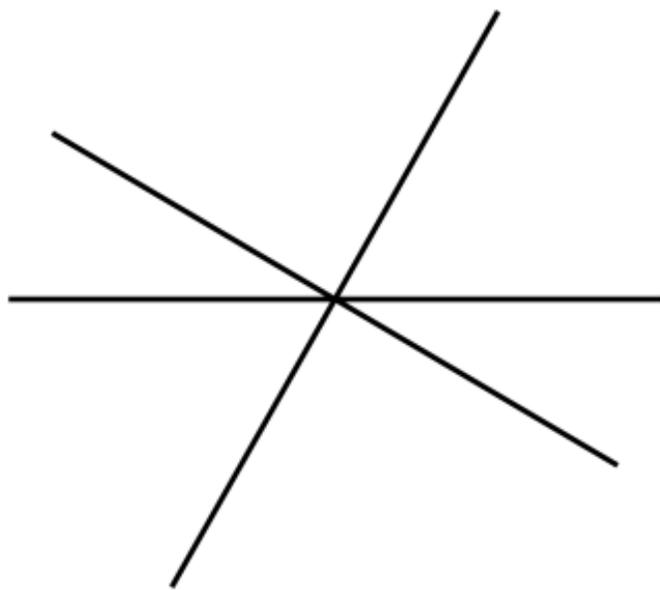
⑤ 8 쌍

**16.**  $n$  개의 서로 다른 직선이 한 점에서 만난다. 이 때 생기는 맞꼭지각이 모두 110 쌍일 때,  $n$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

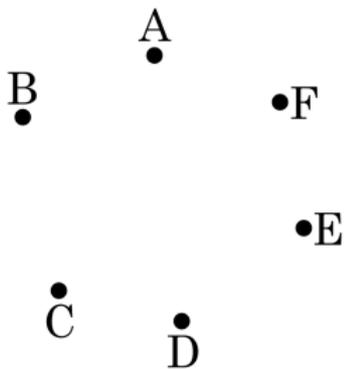
쌍

18. 다음은 서로 다른 몇 개의 직선을 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수이다. 서로 다른 직선 5 개를 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수를 구하여라.

직선의 수	1	2	3	4
그림				
최대 교점의 개수	0	1	3	6

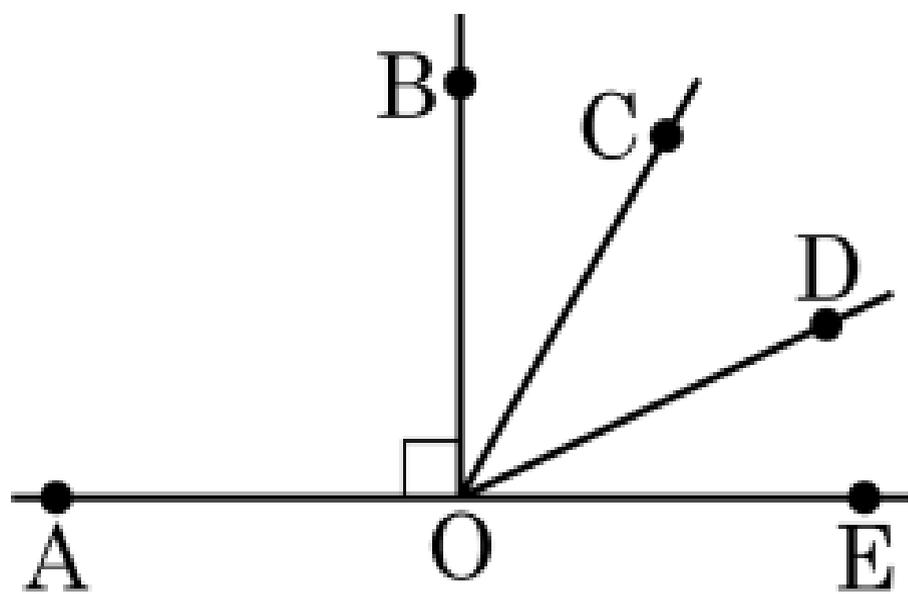
> 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 다음 그림은 한 직선 위에 있지 않은 여섯 개의 점이다. 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 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 30 개이다.

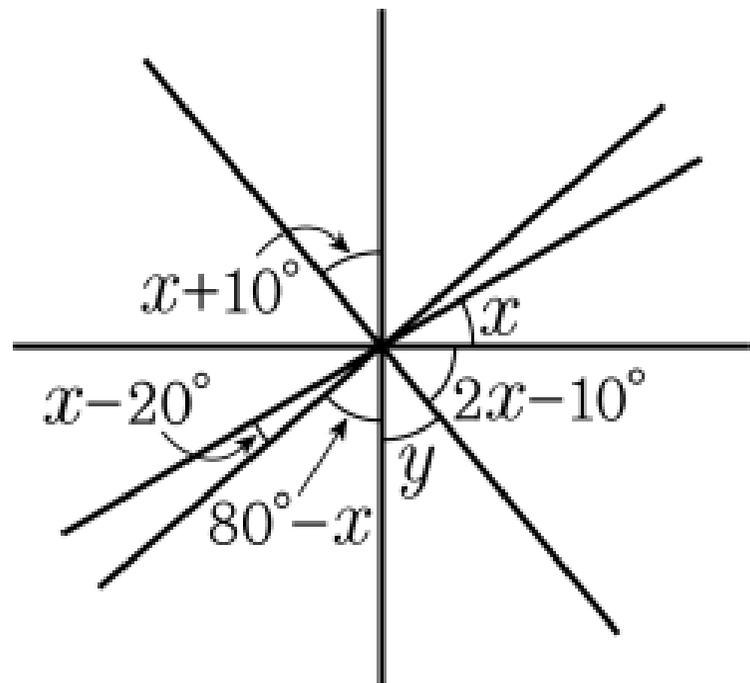
20. 다음 그림에서  $\angle BOC = \frac{1}{4}\angle AOC$ ,  $7\angle DOE = 5\angle COD$  일 때,  $\angle COD$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

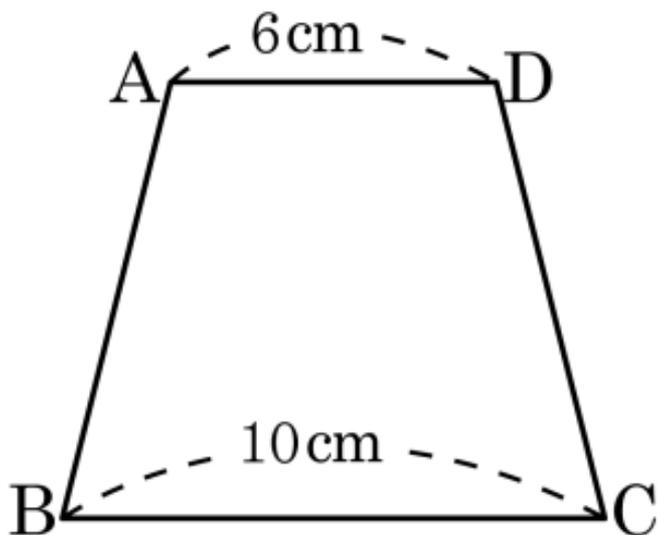
21. 다음 그림에서  $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

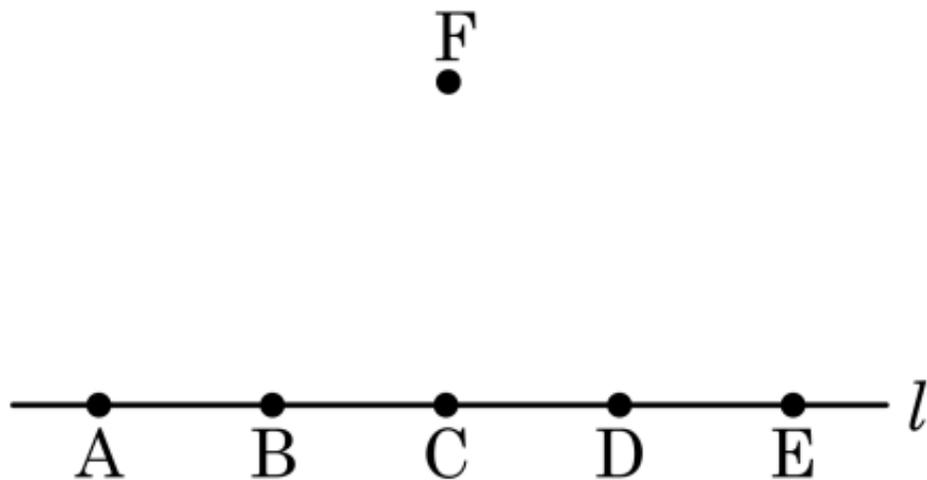
22. 다음 그림에서  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 10\text{cm}$  이고, 사다리꼴 ABCD 의 넓이가  $64\text{cm}^2$  일 때, 점 C 와  $\overline{AD}$  사이의 거리를 구하여라.



답:

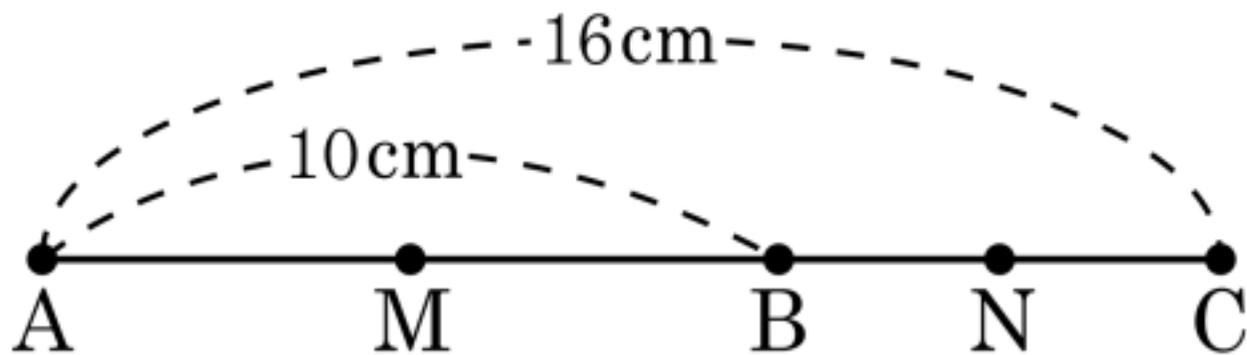
\_\_\_\_\_ cm

23. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 있는 네 점 A, B, C, D, E 와 직선 밖의 점 F 에 대한 반직선의 개수를  $a$ , 선분의 개수를  $b$  라고 할 때,  $ab$  의 값을 구하여라.



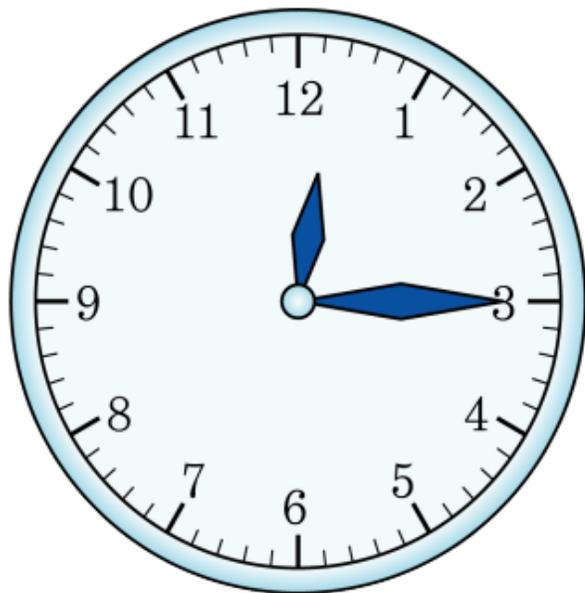
답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이 각각 M, N 이고,  $\overline{AC} = 16\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{BN}$  의 길이를 구하면?



- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

25. 다음 그림과 같이 시계가 12 시 15 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?



①  $90^\circ$

②  $87.5^\circ$

③  $85.5^\circ$

④  $82.5^\circ$

⑤  $80^\circ$