

1. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양을 써라.



답:

---

2. 다음 ( ) 안에 알맞은 말 또는 수를 써 넣으면?

한 점을 지나는 직선의 개수는 ( ).

① 1 개

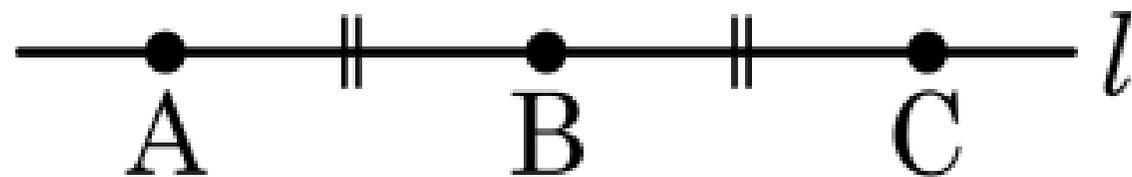
② 2 개

③ 3 개

④ 무수히 많다.

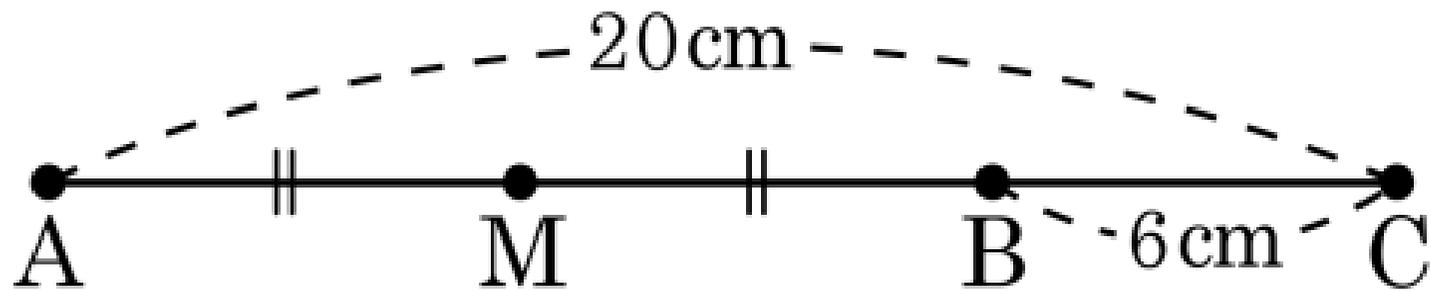
⑤ 0 개

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



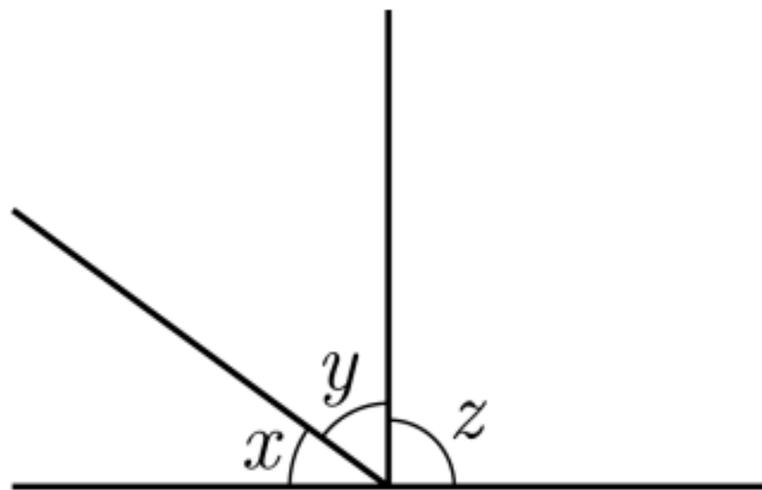
- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

4. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고  $\overline{AC} = 20\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{MC}$ 의 길이를 구하면?



- ① 11cm      ② 12cm      ③ 13cm      ④ 14cm      ⑤ 15cm

5. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$  일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



① 18

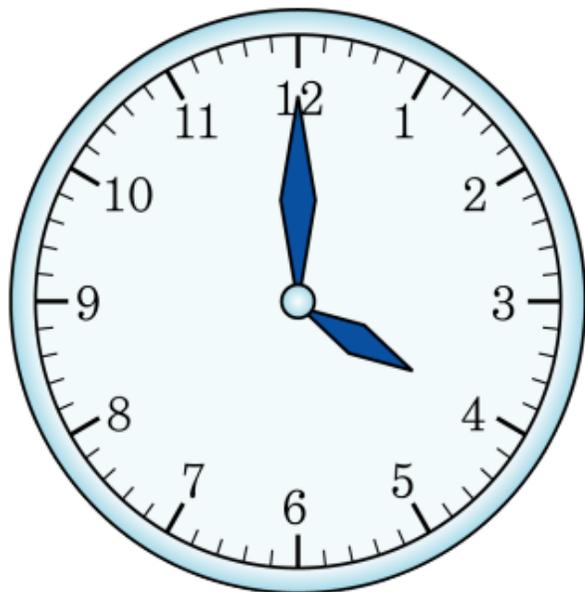
② 30

③ 36

④ 48

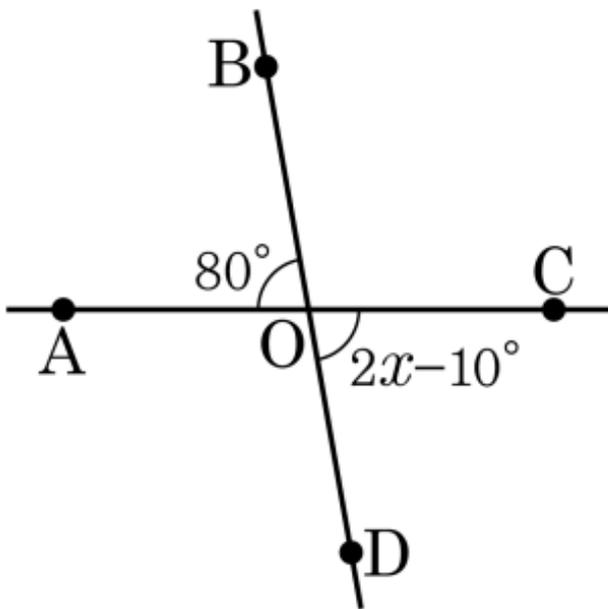
⑤ 50

6. 다음 그림과 같이 시침과 분침이 있는 시계에서 시계가 4시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기는?



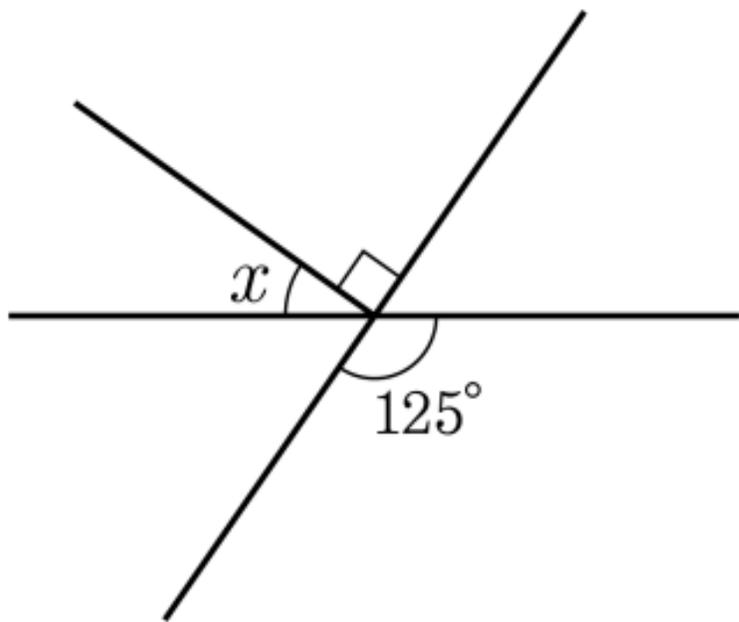
- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $130^\circ$

7. 다음 그림에서  $\angle COD$  의 크기를  $2x - 10^\circ$  라 할 때,  $\angle x$  의 값을 구하여라.



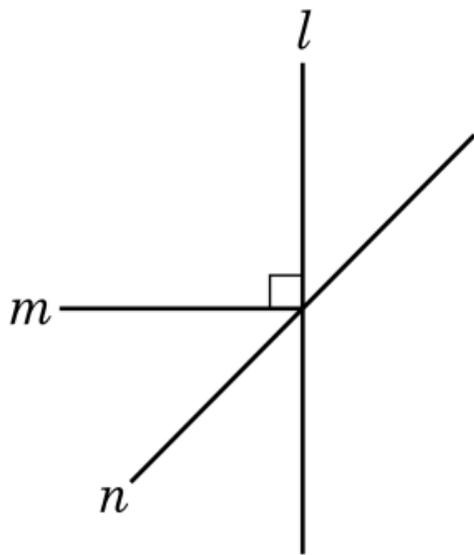
 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

8. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

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



① 3쌍

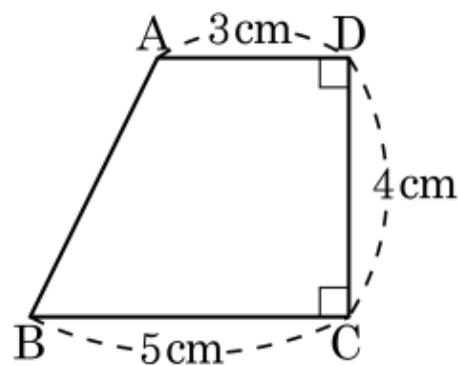
② 2쌍

③ 1쌍

④ 없다.

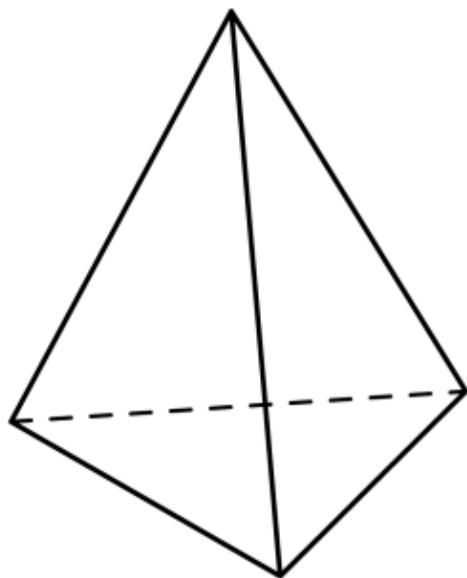
⑤ 무수히 많다.

10. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 와  $\overline{BC}$  사이의 거리는 4cm 이다.
- ② 점 B 와  $\overline{CD}$  사이의 거리는 5cm 이다.
- ③ 점 B 에서  $\overline{CD}$  에 내린 수선의 발은 점 C 이다.
- ④  $\overline{CD}$  의 수선은  $\overline{AB}$  이다.
- ⑤  $\overline{BC}$  는  $\overline{CD}$  와 직교한다.

11. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 교선의 개수를  $a$ , 교점의 개수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은 얼마인가?



① 6

② 7

③ 8

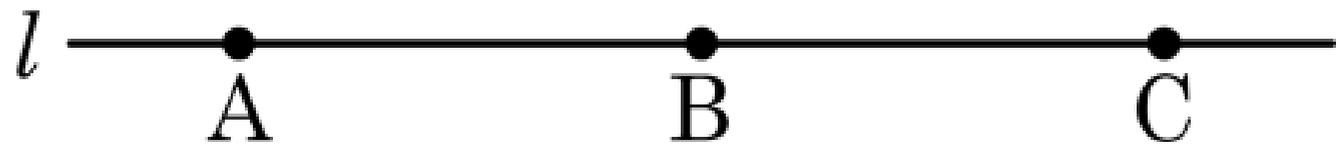
④ 9

⑤ 10

12. 다음 중 옳은 것은?

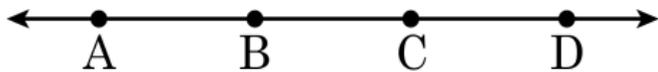
- ① 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 직선이다
- ④ 두 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ⑤ 방향이 같은 두 반직선은 같다.

13. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위의 세 점 A, B, C 가 차례로 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① $\overline{AC} = \overline{CA}$             | ② $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$ | ③ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ |
| ④ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$ | ⑤ $\overleftrightarrow{BA} = \overleftrightarrow{AB}$ |   |

14. 다음과 같이 한 직선 위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라 기호로 써라.



보기

㉠  $\overline{AB} = \overline{CA}$

㉡  $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CA}$

㉢  $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD}$

㉣  $\overleftarrow{AC} = \overleftarrow{BD}$

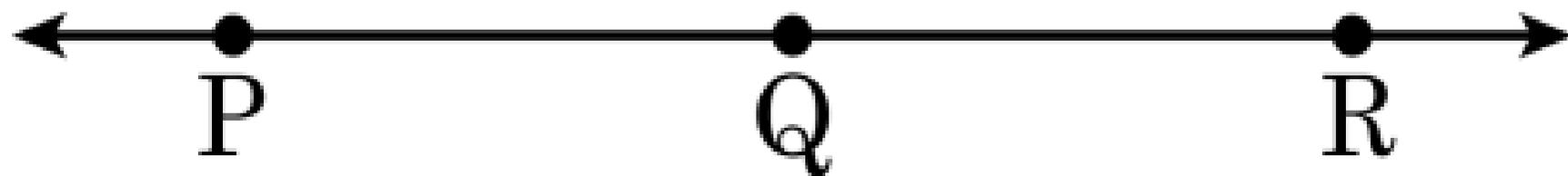
㉤  $\overleftarrow{AB} = \overleftarrow{DA}$

➤ 답: \_\_\_\_\_

➤ 답: \_\_\_\_\_

➤ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서  $\overrightarrow{PQ}$ 에 포함되지 않은 것을 고르면?



①  $\overline{PQ}$

②  $\overrightarrow{QR}$

③  $\overrightarrow{RQ}$

④  $\overline{PR}$

⑤  $\overline{QR}$

16. 다음 그림에서 옳지 않은 것은?



①  $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$

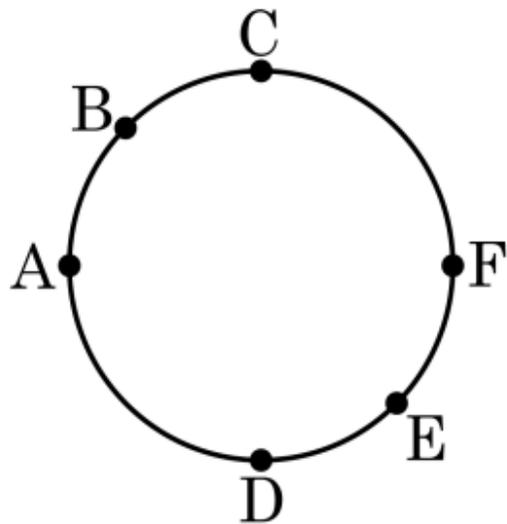
②  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$

③  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AD}$

④  $\overline{AC}$ 와  $\overline{BD}$ 의 공통부분은  $\overline{BC}$ 이다.

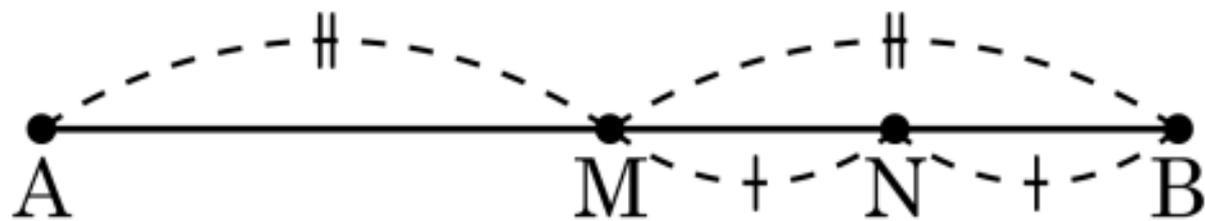
⑤  $\overrightarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{DC}$ 의 공통부분은  $\overline{AD}$ 이다.

17. 다음 그림과 같이 한 원 위에 있는 6 개의 점에 대하여 두 점을 지나는 직선의 개수를  $a$ , 반직선의 개수를  $b$  라고 할 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림과 같이 선분 AB의 중점을 M, 선분 MB의 중점을 N이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}$

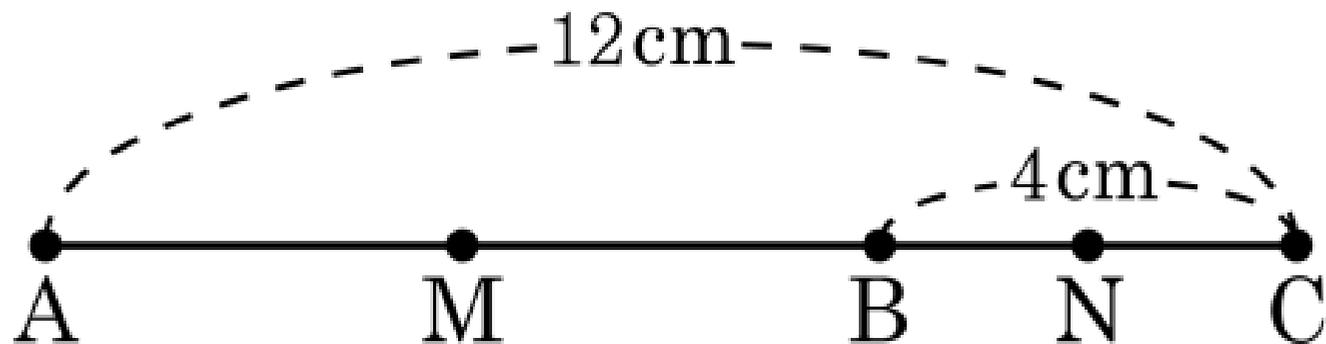
②  $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{AN}$

③  $\overline{AB} = 2\overline{MB}$

④  $\overline{NB} = \frac{1}{2}\overline{AM}$

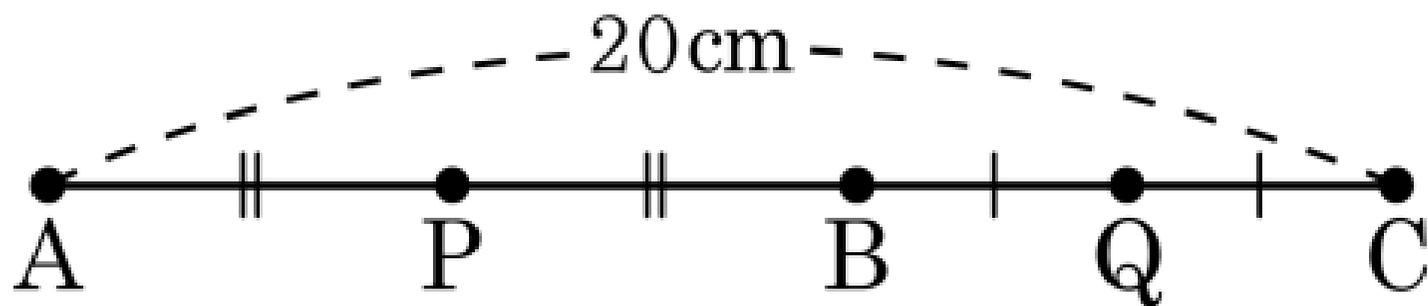
⑤  $\overline{NB} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

19. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이 각각 M, N 이고,  $\overline{AC} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하면?



- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

20. 다음 그림에서 점 P는 선분 AB의 중점이고, 점 Q는 선분 BC의 중점이다.  $\overline{AC} = 20\text{cm}$  일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



- ① 5cm      ② 7cm      ③ 9cm      ④ 10cm      ⑤ 12cm

21. 다음 보기의 각 중에서 예각을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $30^\circ$

㉡  $110^\circ$

㉢  $180^\circ$

㉣  $90^\circ$

㉤  $70^\circ$

① ㉠, ㉡

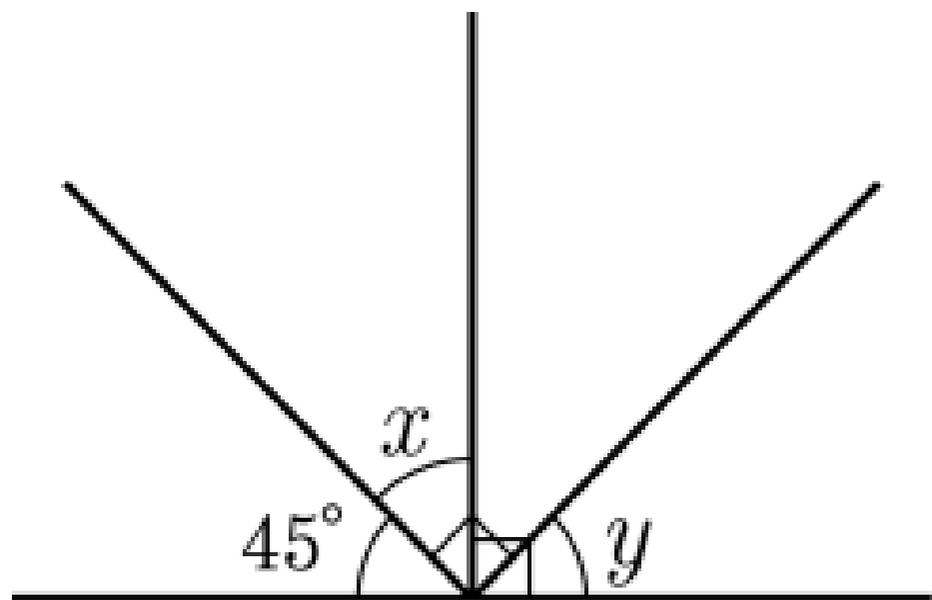
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

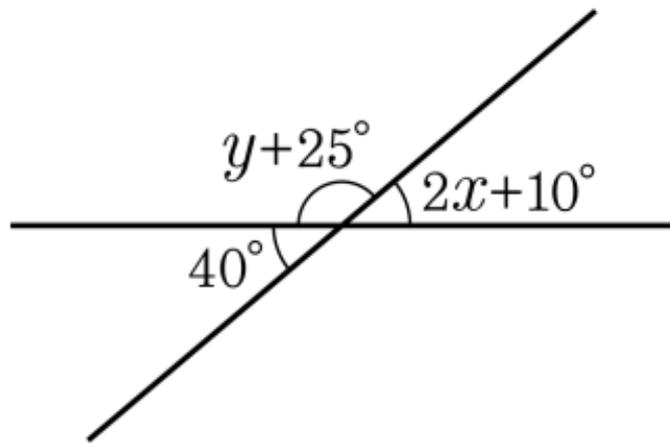
22. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

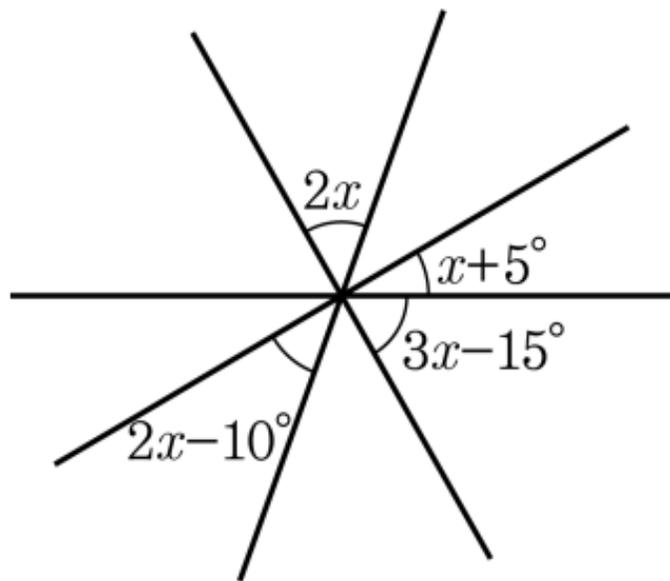
23. 다음 그림에서  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.



> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

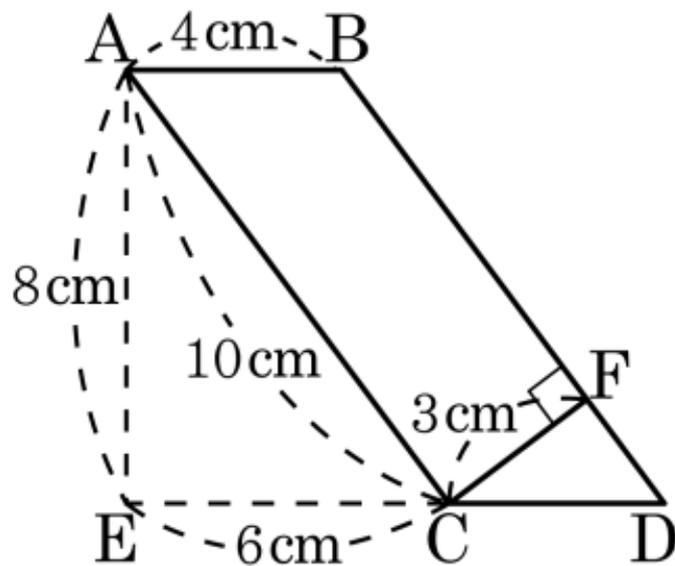
24. 다음 그림에서 4 개의 직선이 한 점에서 만날 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

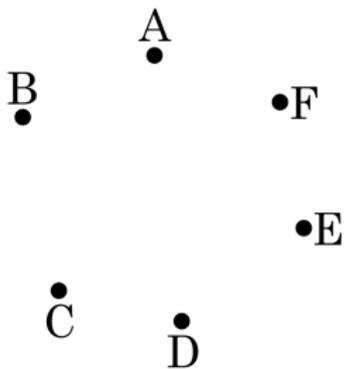
\_\_\_\_\_°

25. 다음 그림의 평행사변형에서 점 B와 직선 CD 사이의 거리를  $a$ cm, 점 B와 선분 AC 사이의 거리를  $b$ cm 라 할 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.



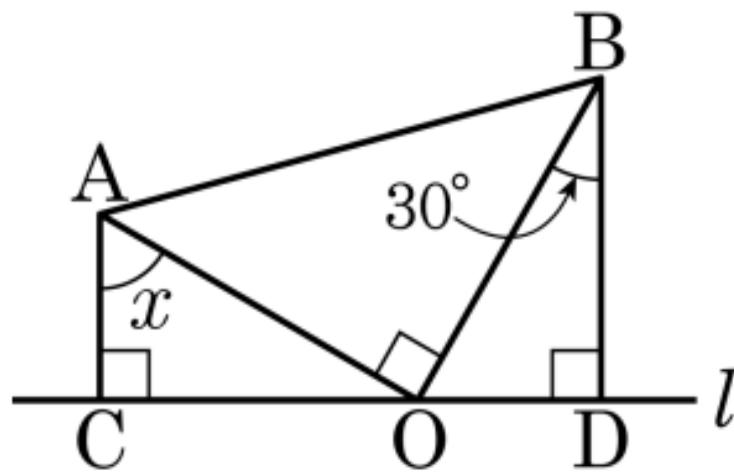
답: \_\_\_\_\_

26. 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.

27. 다음 그림에서  $\angle AOB = 90^\circ$  이고 점 A 와 점 B 에서 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 C 와 D 라 할 때  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

28. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$  의 크기는?

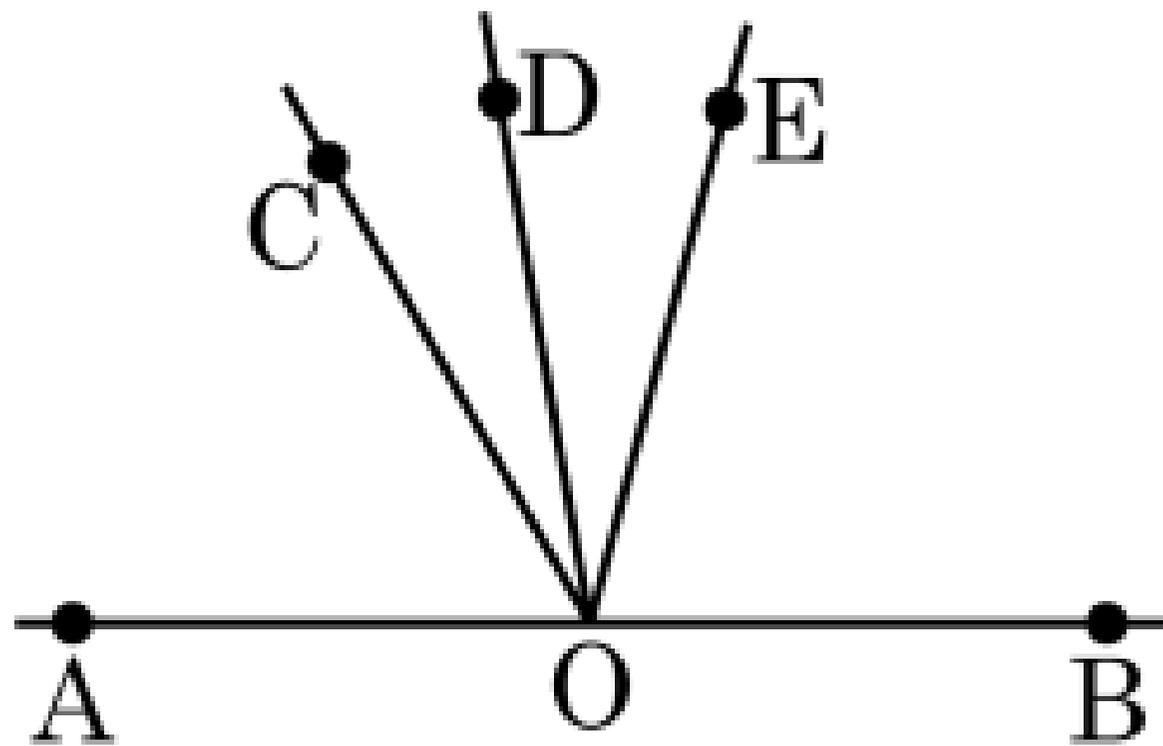
①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

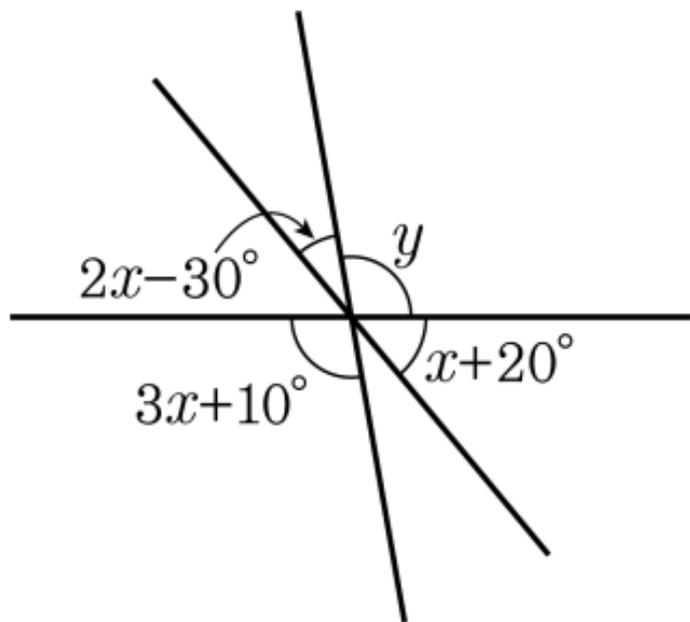
③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$



29. 다음 그림에서  $\angle y$  의 크기는?



①  $90^\circ$

②  $100^\circ$

③  $110^\circ$

④  $120^\circ$

⑤  $130^\circ$

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

①  $60^\circ$

②  $80^\circ$

③  $100^\circ$

④  $150^\circ$

⑤  $120^\circ$

