1. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양을 써라.

답: _____

2. 다음 ( ) 안에 알맞은 말 또는 수를 써 넣으면?

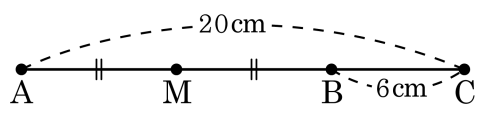
한 점을 지나는 직선의 개수는 ( ) .

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?

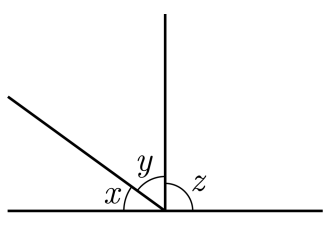
① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

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?



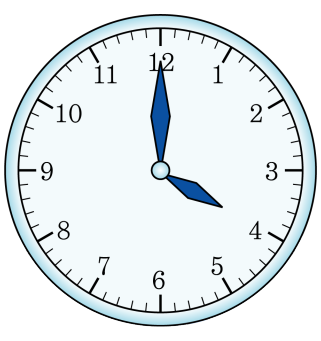
① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

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



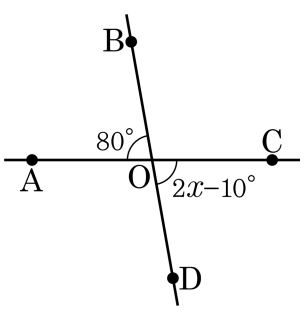
① 18 ② 30 ③ 36 ④ 48 ⑤ 50

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



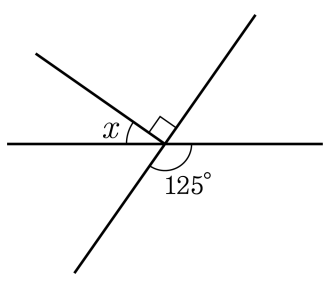
① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

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



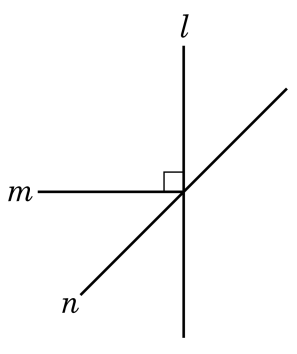
답: _____ °

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



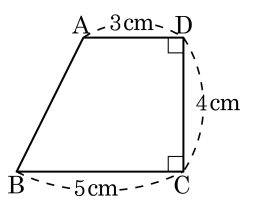
답: _____ °

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 <u>않은</u> 것은?



① 점 A 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리는 4cm 이다.

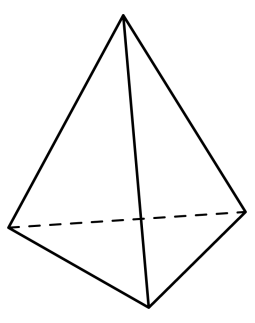
② 점 B 와 $\overline{CD}$ 사이의 거리는 5cm 이다.

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.

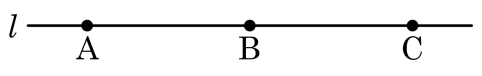
② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

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 <u>않은</u> 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, D 가 차례대로 있을 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라 기호로 써라.

보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{CA}$ ㉡ $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CA}$ ㉢ $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD}$

㉣ $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BD}$ ㉤ $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{DA}$

답: _____

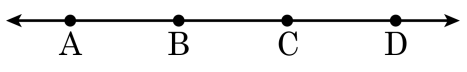
답: _____

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 <u>않은</u> 것은?



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

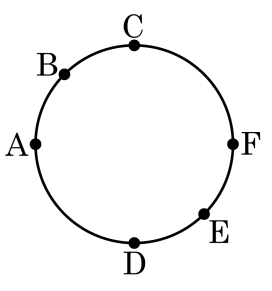
② $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$

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

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

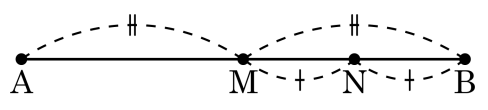
⑤ $\overrightarrow{AC}$와 $\overrightarrow{DC}$의 공통부분은 $\overline{AD}$이다.

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.



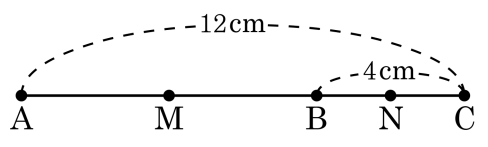
답: _____

18. 다음 그림과 같이 선분 AB 의 중점을 M , 선분 MB 의 중점을 N 이라 할 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



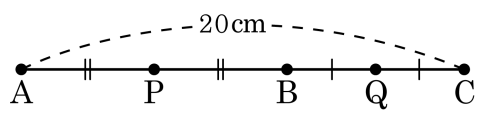
① $\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}$　② $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{AN}$　③ $\overline{AB} = 2\overline{MB}$
④ $\overline{NB} = \frac{1}{2}\overline{AM}$　⑤ $\overline{NB} = \frac{1}{3}\overline{AB}$

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?

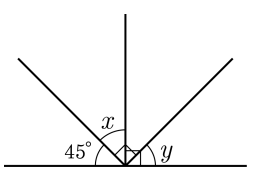
보기

㉠ 30°　　㉡ 110°　　㉢ 180°

㉣ 90°　　㉤ 70°

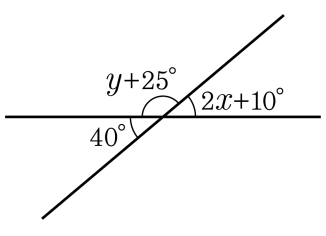
① ㉠,㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉡, ㉢　④ ㉠, ㉤　⑤ ㉣, ㉤

22. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.



답: _____ °

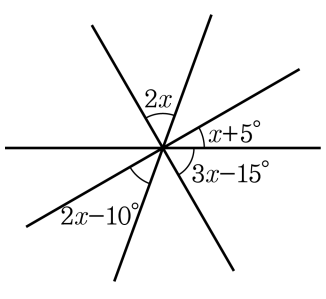
23. 다음 그림에서 x, y 의 값을 각각 구하여라.



답: $x =$ _____ °

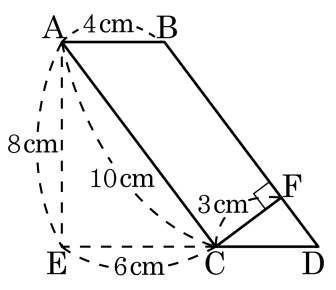
답: $y =$ _____ °

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



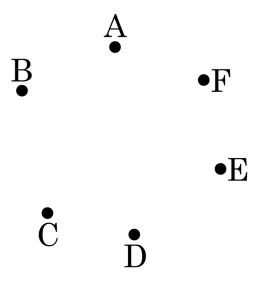
답: _____ °

25. 다음 그림의 평행사변형에서 점 B 와 직선 CD 사이의 거리를 $a$cm , 점 B 와 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 <u>않은</u> 것은?



① 직선의 개수는 선분의 개수와 같다.

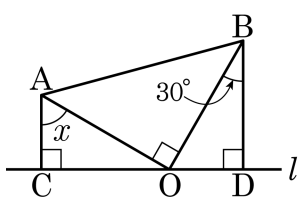
② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다

③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)

④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.

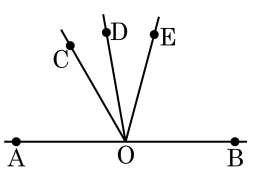
⑤ 반직선의 개수는 30 개이다.

27. 다음 그림에서 $\angle AOB = 90°$ 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: _____ °

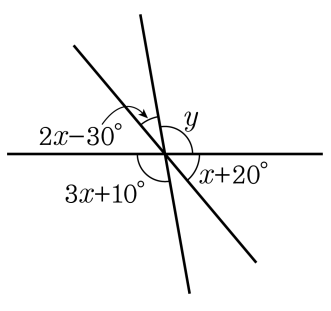
28. 다음 그림에서 $\angle AOD = 4\angle COD$, $\angle BOE = 3\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기는?



① $30°$ ② $35°$ ③ $40°$

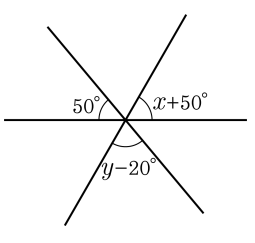
④ $45°$ ⑤ $50°$

29. 다음 그림에서 $\angle y$ 의 크기는?



① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

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



① 60 °　② 80 °　③ 100 °
④ 150 °　⑤ 120 °