1. 다음 중 교점이 생길 수 <u>없는</u> 경우는?

① 면과 선이 만날 때
② 직선과 직선이 만날 때
③ 곡선과 직선이 만날 때
④ 면과 면이 만날 때
⑤ 곡선과 곡선이 만날 때

2. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 한 점을 지나는 직선은 2 개다.

㉡ 두 점을 지나는 직선은 1 개다.

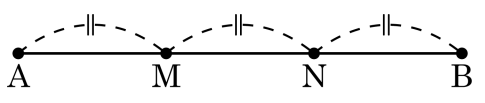
㉢ 방향이 같은 두 반직선은 같다.

㉣ 시작점이 같은 두 반직선은 같다.

① ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

3. 다음의 그림에서 다음 $\boxed{}$ 안에 알맞은 수는?



$\overline{AM} = \square\overline{AB}$

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{3}{4}$

4. 다음 보기 중 둔각을 모두 고르면?

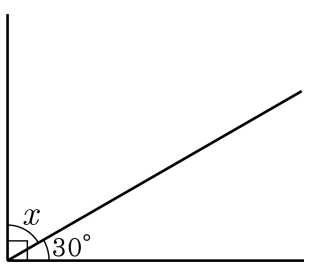
보기

㉠ $90°$ ㉡ $87°$ ㉢ $120°$

㉣ $150°$ ㉤ $30°$

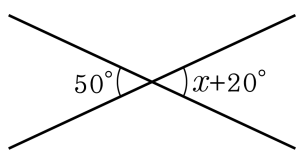
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉣ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



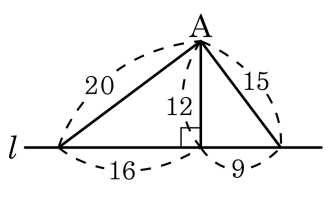
답: _____ °

6. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



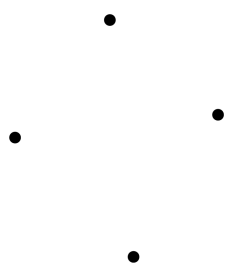
① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

7. 다음 그림에서 점 A 에서 직선 l 까지의 거리는?



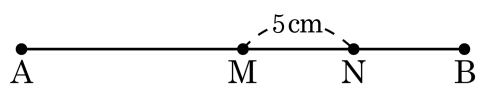
① 9 ② 12 ③ 15 ④ 16 ⑤ 20

8. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?



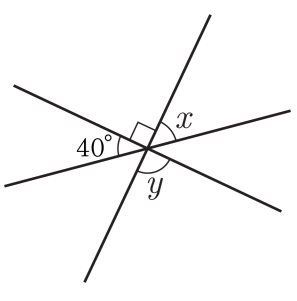
① 4 개 ② 6 개 ③ 8 개 ④ 10 개 ⑤ 12 개

9. 점 M 은 $\overline{AB}$ 의 중점이고 점 N 은 $\overline{BM}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 5\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



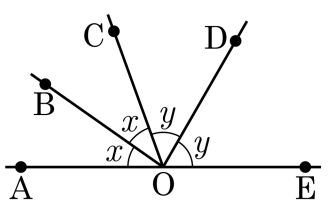
① 10 cm ② 15 cm ③ 20 cm ④ 25 cm ⑤ 30 cm

10. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는 몇 도인가?



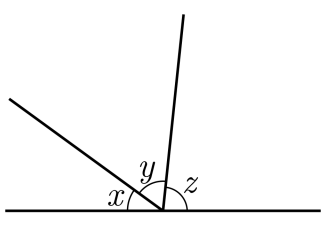
① 50° ② 130° ③ 140° ④ 160° ⑤ 180°

11. 다음 그림에서 $\angle AOB = \angle BOC$, $\angle COD = \angle DOE$ 일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



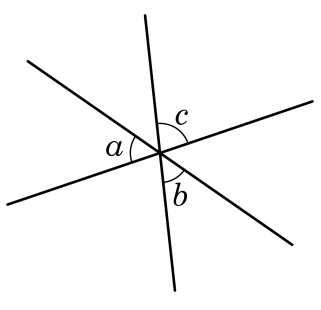
답: _____ °

12. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 5 : 7$ 일 때, $\angle y$의 크기를 구하여라.



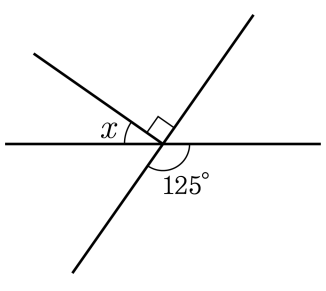
답: _____ °

13. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값은?



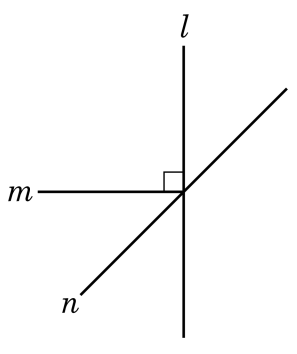
① 60° ② 90° ③ 120° ④ 180° ⑤ 210°

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



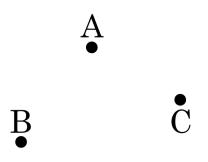
답: _____ °

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



① 3쌍 ② 2쌍 ③ 1쌍
④ 없다. ⑤ 무수히 많다.

16. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 있지 않은 세 개의 점 A, B, C 가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선의 개수를 a, 선분의 개수를 b 라고 할 때, a 에 대한 b 의 관계식을 구하면?



① $b = 2a$　　② $b = a$　　③ $b = 0$

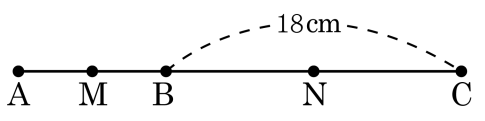
④ $b = 3a$　　⑤ $b = -a$

17. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

㉠ 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다. ㉡ 반직선 AB와 반직선 BA는 겹치는 부분이 없다. ㉢ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다. ㉣ 한 점을 지나는 직선은 한개 뿐이다. ㉤ 두 개의 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

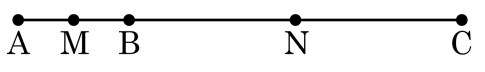
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉣ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣

18. 다음 그림에서 두 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} : \overline{BC} = 1 : 3$, $\overline{BC} = 18\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하여라.



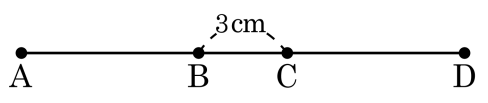
답: _____ cm

19. 다음 그림에서 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}$ 와 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{BC}$, $\overline{MN} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



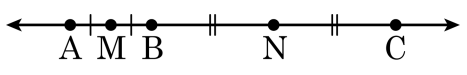
① 10cm ② 18cm ③ 16cm ④ 12cm ⑤ 20cm

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} : \overline{BD} = 2 : 3$이고, $\overline{AC} : \overline{CD} = 3 : 2$이다. $\overline{BC} = 3\text{cm}$일 때, $\overline{AD}$의 길이를 구하여라.



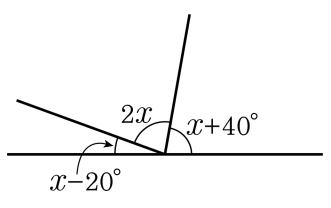
답: _____ cm

21. 세 점 A, B, C가 한 직선 위에 있다. 두 점 M, N은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$의 중점이고, $\overline{AM} = \frac{1}{3}\overline{CN}$, $\overline{AC} = 48\text{cm}$일 때, $\overline{MB}$의 길이를 구하여라.



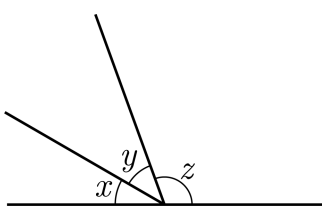
답: _____ cm

22. 다음 그림에서 x의 값은?



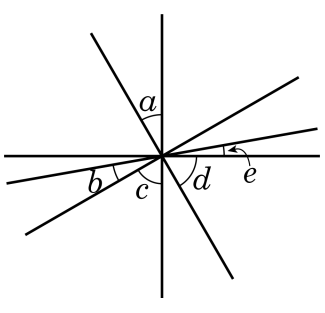
① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

23. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 3 : 4 : 11$ 일 때, $\angle z - \angle x$ 의 값을 구하여라.



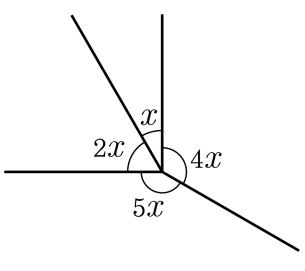
답: _____ °

24. 다음과 같이 5 개의 직선이 한 점에서 만나고, $\angle a : \angle b : \angle c : \angle d : \angle e = 3 : 2 : 6 : 6 : 1$ 일 때, $\angle a + \angle b + \angle e$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °

25. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.



답: _____ °

26. 시계가 2시 25분을 나타내고 있다. 이때, 시침과 분침 사이의 작은 쪽의 각은?

① 56° ② 66.5° ③ 70° ④ 77.5° ⑤ 80.5°

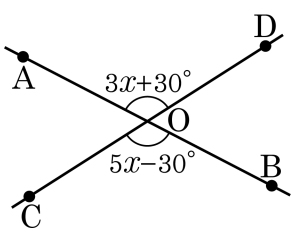
27. 시계의 분침과 시침이 5시 40분을 가리킬 때, 이 두 침 사이의 작은 쪽의 각을 구하여라.

답: _____ °

28. 다음 그림과 같이 시각이 3시 40분 일 때, 시계의 긴 바늘과 짧은 바늘이 이루는 각 중 평각보다 작은 각의 크기를 구하여라.

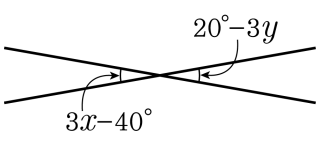
답: _____ °

29. 다음 그림에서 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



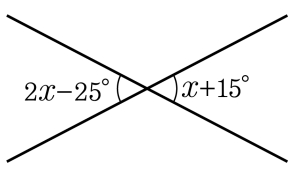
답: _____ °

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



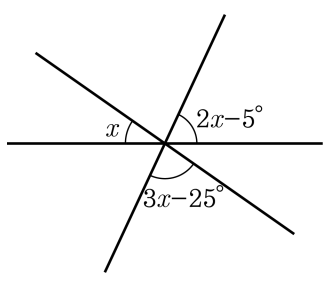
① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

31. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



① 25° ② 30° ③ 35° ④ 40° ⑤ 45°

32. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 30° ② 32° ③ 34° ④ 35° ⑤ 40°