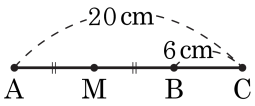
확인학습문제

1. 다음 중에서 둔각은 모두 몇 개인지 구하여라.

150°, 89°, 135°, 90°, 180°, 95°, 45°

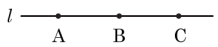
2. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$일 때, $\overline{MC}$의 길이를 구하면?



① 11cm ② 12cm ③ 13cm

④ 14cm ⑤ 15cm

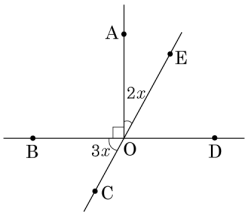
3. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A , B , C 가 있다. 다음 중 옳은 것은?



① $\overline{BA} = \overline{BC}$ ② $\overline{AB} = \overline{BA}$ ③ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$

④ $\overrightarrow{AB} = \overline{AB}$ ⑤ $\overline{AB} = \overrightarrow{AB}$

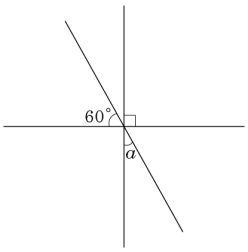
4. 다음 그림에서 $\angle AOE = 2x$, $\angle BOC = 3x$ 일 때, x 의 값은?



① 12° ② 14° ③ 16°

④ 18° ⑤ 20°

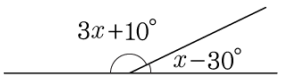
5. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



① 20° ② 25° ③ 30°

④ 35° ⑤ 40°

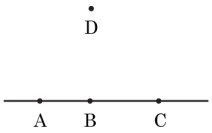
6. 다음 그림에서 x 의 값은?



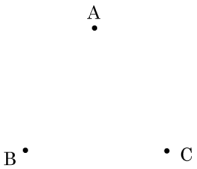
① 10° ② 20° ③ 30°

④ 40° ⑤ 50°

7. 네 점 A, B, C, D 가 다음 그림과 같이 있을 때, 이 점들로 결정되는 서로 다른 선분의 개수는 몇 개인지 구하여라.



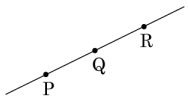
8. 다음 그림과 같이 서로 다른 세 점이 주어졌을 때, 그을 수 있는 반직선의 개수는?



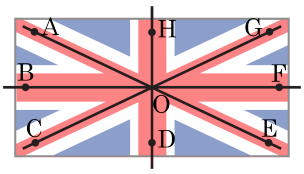
① 3개 ② 4개 ③ 5개

④ 6개 ⑤ 7개

9. 다음 그림과 같이 세 점 P, Q, R이 한 직선 위에 있다. 이 때, $\overline{PR} \cap \overrightarrow{RQ}$를 간단히 나타내어라.



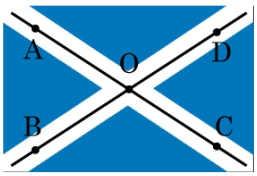
10. 다음 그림에서 영국 국기는 직사각형을 4 개의 직선으로 나눈 모양이다. 4 개의 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



① 6 쌍 ② 8 쌍 ③ 10 쌍

④ 12 쌍 ⑤ 14 쌍

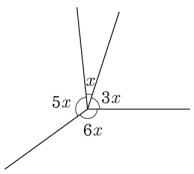
11. 다음 그림에서 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다. 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



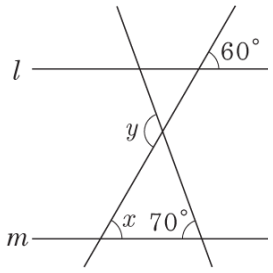
① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍

④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

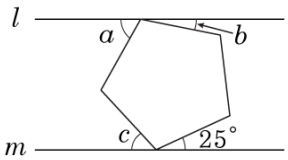
12. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.



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



14. 다음은 평행한 직선과 정오각형이 두 점에서 만나고 있는 그림이다. $\angle a + \angle c - \angle b$ 의 값을 구하여라.



15. 다음 중 둔각에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① 각의 크기가 90° 이다.

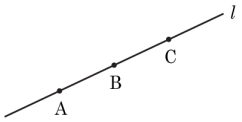
② 90° 보다 크고 180° 보다 작은 각이다.

③ 각의 크기가 180° 이다.

④ 0° 보다 크고 90° 보다 작은 각이다.

⑤ 직각보다 크고 평각보다 작은 각이다.

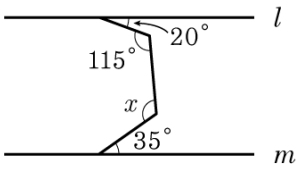
16. 다음 그림의 직선 l 에서 $\overline{AB}$ 를 바르게 나타낸 것은?



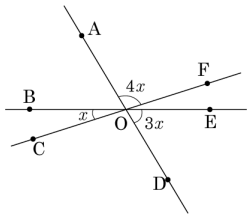
① $\overleftrightarrow{AB} \cap \overline{AC}$ ② $\overleftrightarrow{AB} \cap \overrightarrow{AB}$ ③ $\overrightarrow{BA} \cap \overrightarrow{CA}$

④ $\overrightarrow{AB} \cap \overrightarrow{BA}$ ⑤ $\overrightarrow{AB} \cap \overline{AC}$

17. 아래 그림에서 l 과 m 이 평행할 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



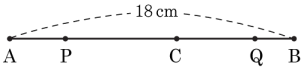
18. 다음 그림에서 $\angle BOC = x$, $\angle DOE = 3x$, $\angle AOF = 4x$ 일 때, x 의 값을 구하면?



① 15° ② 17.5° ③ 20°

④ 22.5° ⑤ 25°

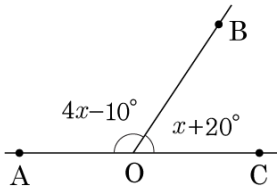
19. 그림은 $\overline{AB} = 18\text{cm}$ 이고, $\overline{CP} = 2\times\overline{AP}$, $\overline{CQ} = 2\times\overline{BQ}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이는?



① 2cm ② 6cm ③ 9cm

④ 12cm ⑤ 15cm

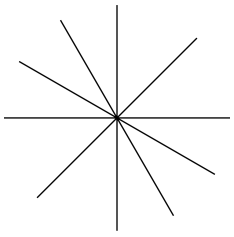
20. 다음 그림에서 ∠AOB 의 크기는?



① 116° ② 118° ③ 121°

④ 124° ⑤ 126°

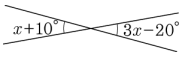
21. 다음 그림과 같이 서로 다른 5 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



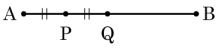
① 15 쌍 ② 16 쌍 ③ 17 쌍

④ 18 쌍 ⑤ 20 쌍

22. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.

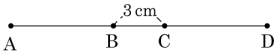


23. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ}$, $3\overline{AP} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 □ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.

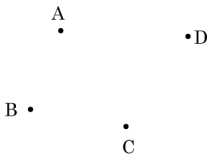


$\overline{AQ} = \square\overline{AB}$

24. 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.



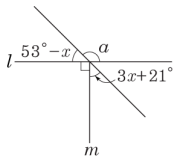
25. 다음 그림의 4개의 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수는?



① 4개 ② 5개 ③ 6개

④ 7개 ⑤ 8개

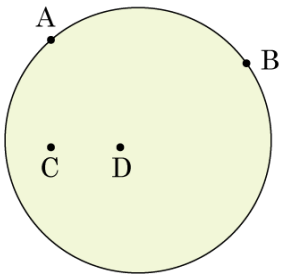
26. 다음 그림에서 $l \perp m$ 일 때, $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



27. 다음 그림에서 점 M은 $\overline{AB}$의 중점이고, 점 N은 $\overline{AM}$의 중점이다. $\overline{MN} = 5$일 때, $\overline{AB}$의 길이는?

① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 40

28. 다음 그림과 같이 반원 위에 다섯 개의 점 A, B, C, D 가 있다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수를 구하여라.



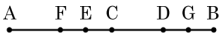
29. 다음과 같이 한 직선 위에 네 점 A, B, C, D 가 차례대로 있을 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\overline{AC} = \overline{CA}$ ② $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CA}$

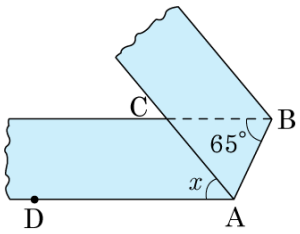
③ $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{DA}$ ④ $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD}$

⑤ $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BD}$

30. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 의 중점을 점 C 라 하고 $\overline{CB}$ 의 중점을 D 라 하자. 또한 $\overline{AD}$ 의 중점을 점 E , $\overline{AC}$ 의 중점을 점 F , $\overline{DB}$ 의 중점을 G 라 할 때, $\overline{EG}$ 는 $\overline{AB}$ 의 몇 배인지 구하여라.



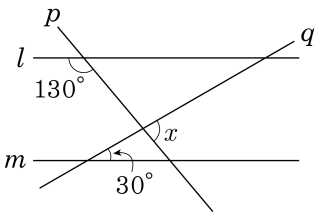
31. 다음 그림과 같이 $\overleftrightarrow{CB} // \overleftrightarrow{DA}$ 인 종이테이프를 $\angle ABC = 65^\circ$ 가 되도록 접었다. 이때, $\angle x$ 의 크기는?



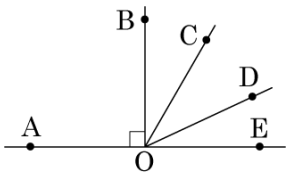
① 30° ② 40° ③ 50°

④ 60° ⑤ 70°

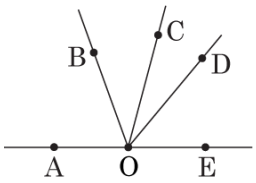
32. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$의 크기를 구하여라.



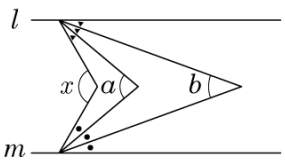
33. 다음 그림에서 $\angle BOC = \frac{1}{4}\angle AOC$, $7\angle DOE = 5\angle COD$ 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



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



① $55°$ ② $60°$ ③ $65°$

④ $70°$ ⑤ $80°$

35. 다음 그림에서 직선 l 과 m 이 평행할 때 $\angle a + \angle b$ 를 x 를 사용한 식으로 나타내어라. (단, 꺾이는 세 점은 직선 l 에 평행하는 한 직선 위에 있다.)