

1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



- ① 22 ② 26 ③ 30 ④ 34 ⑤ 38

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



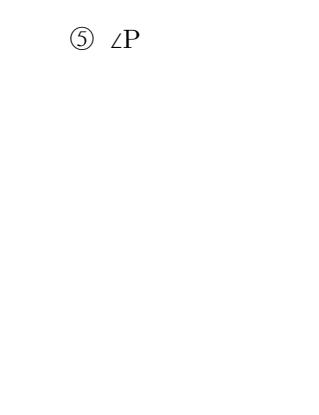
- ① 15° ② 20° ③ 25° ④ 30° ⑤ 35°

4. 다음 그림에서 모눈종이의 한 눈금은 1 이다. 각 점과 직선 l 사이의 거리가 점 C 와 직선 l 사이의 거리와 같은 점을 찾으면?



- ① 점 A ② 점 B ③ 점 D ④ 점 E ⑤ 점 F

5. 다음 중 다음 도형에 대한 설명이 아닌 것은?



- ① $\angle POQ$ ② $\angle QOP$ ③ 40°
④ $\angle O$ ⑤ $\angle P$

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



▶ 답: _____ °

7. 세 각의 비율 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?



- ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

8. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 1 : 8 : 9$ 일 때, 세 각 중에서 가장 큰 각의 크기는?

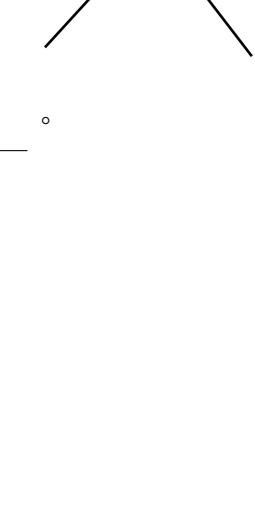


- ① 80 ② 90 ③ 100 ④ 110 ⑤ 120

9. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가 90° 일 때의 시각이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 3 시 ② 3 시 30 분 ③ 2 시 30 분
④ 9 시 30 분 ⑤ 9 시

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



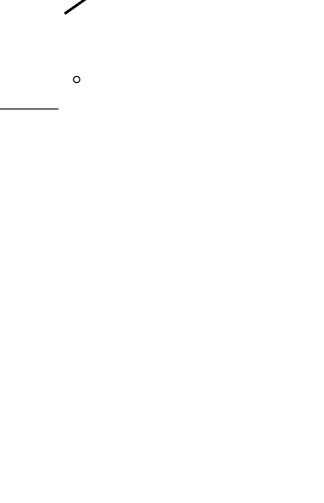
▶ 답: _____ °

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



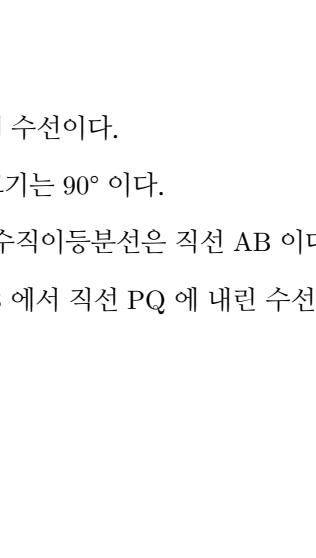
▶ 답: _____ °

13. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

14. 다음 그림을 보고 설명한 것으로 옳지 않은 것은?



- ① $l \perp m$
- ② \overrightarrow{AB} 는 \overrightarrow{PQ} 의 수선이다.
- ③ $\angle AMQ$ 의 크기는 90° 이다.
- ④ 선분 PQ 의 수직이등분선은 직선 AB 이다.
- ⑤ 점 M 을 점 B 에서 직선 PQ 에 내린 수선의 발이라 한다.

15. $\angle A = 60^\circ$ 일 때, 180° 를 $\angle A$ 를 이용하여 표현한 것은?

- ① $2\angle A$ ② $3\angle A$ ③ $4\angle A$ ④ $5\angle A$ ⑤ $6\angle A$

16. 다음 중 항상 참인 것은?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ① (예각) + (예각) = (예각) | ② (직각) - (예각) = (예각) |
| ③ (둔각) - (예각) = (예각) | ④ (예각) + (예각) = (둔각) |
| ⑤ (평각) - (직각) = (둔각) | |

17. 다음 값이 항상 참이 되는 x 의 종류를 구하여라.

$$(둔각) - x = (\text{예각})$$

▶ 답: _____

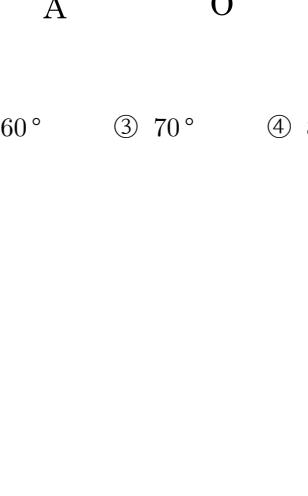
18. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 순서대로 구하여라.



▶ 답: $\angle x = \underline{\hspace{2cm}}$ °

▶ 답: $\angle y = \underline{\hspace{2cm}}$ °

19. 다음 그림에서 $\angle AOB + \angle COD = 60^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

20. 다음 각 중에서 둘각이 아닌 것은?

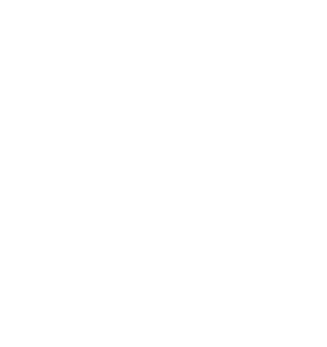
- ① 140° ② 135° ③ 90° ④ 95° ⑤ 105°

21. 다음은 반원을 6개의 부채꼴로 나눈 것이다. 원의 중심 O를 중심으로 하는 각은 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: _____ 개

22. 다음 그림과 같이 5 개의 반직선이 하나의 점에서 만난다. 이 때, 만 들어지는 180° 보다 작은 각($\angle a, \angle b, \angle a + \angle b, \angle a + \angle b + \angle c \dots$)의 크기의 총합은 720° 이고, $\frac{\angle b}{\angle a} = \frac{\angle c}{\angle b} = \frac{\angle d}{\angle c} = 2$ 일 때, $\angle d$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

23. 다음 그림은 한 점에서 만나는 하나의 직선과 3 개의 반직선이다.

$$\angle b + \angle c = 60^\circ, \frac{\angle d}{\angle c} = 2 \text{ 일 때, } \angle a \text{ 는 } \angle b \text{ 의 몇 배인지 구하여라.}$$



▶ 답: _____ 배

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



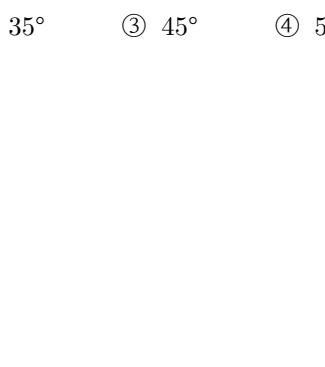
▶ 답: _____ °

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 40° ② 45° ③ 60°
④ 70° ⑤ 80°



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



- ① 25° ② 35° ③ 45° ④ 55° ⑤ 65°

27. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 2 : 6 : 7$ 일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는 몇 도인지 구하여라.



▶ 답: _____ °

28. 다음 그림에서 $\angle x : \angle y : \angle z = 2 : 3 : 4$ 일 때, 세 각 중에서 가장 큰 각의 크기를 $\angle a$ 이라 할 때, $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

29. 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.



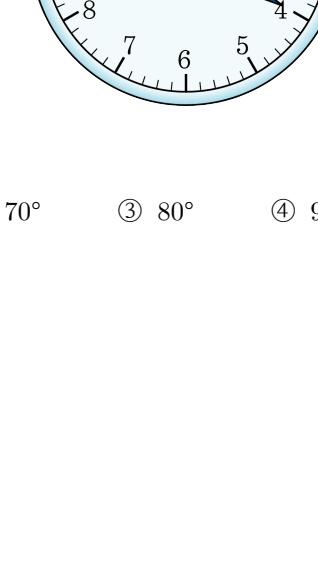
▶ 답: _____ °

30. 다음 그림과 같이 시계가 6 시 45 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



- ① 210° ② 235.5° ③ 248.5°
④ 292.5° ⑤ 295°

31. 다음 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

32. 다음 그림과 같이 두 직선이 만날 때, $\angle y - \angle x$ 의 값을 구하면?



- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

33. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 30° ② 32° ③ 34° ④ 35° ⑤ 40°

34. 세 직선이 다음과 같이 만날 때 각의 크기 $\angle x$ 의 크기는?



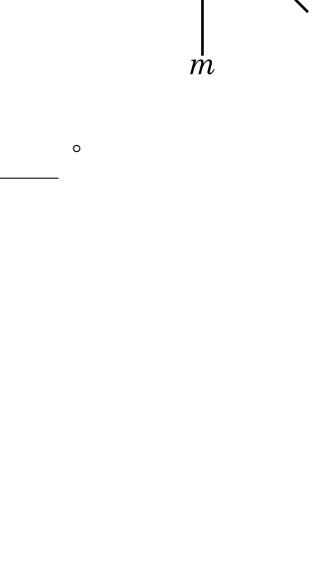
- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

35. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 11° ③ 12° ④ 13° ⑤ 14°

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



▶ 답: _____ °

37. 직선 6 개가 다음 그림과 같이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하여라.

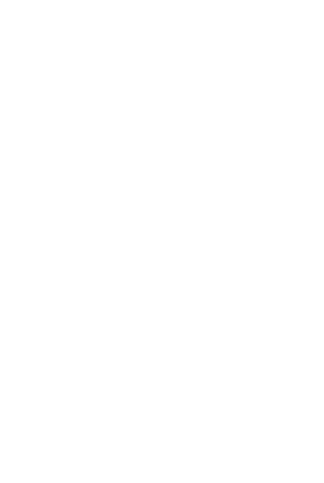


▶ 답: _____ 쌍

38. 세 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 a 쌍이고, 7 개의
직선이 또 다른 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 b 쌍이라고
할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

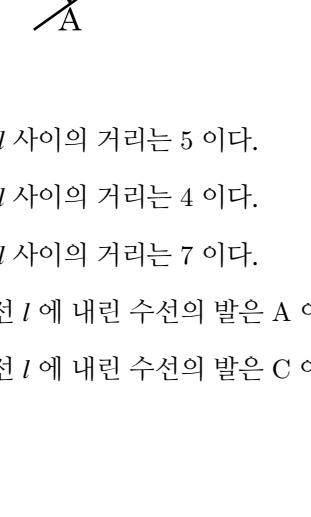
▶ 답: _____

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



▶ 답: _____ 쌍

40. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 점 P 와 직선 l 사이의 거리는 5 이다.
- ② 점 P 와 직선 l 사이의 거리는 4 이다.
- ③ 점 P 와 직선 l 사이의 거리는 7 이다.
- ④ 점 P 에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 A 이다.
- ⑤ 점 P 에서 직선 l 에 내린 수선의 발은 C 이다.

41. 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: _____ °

42. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

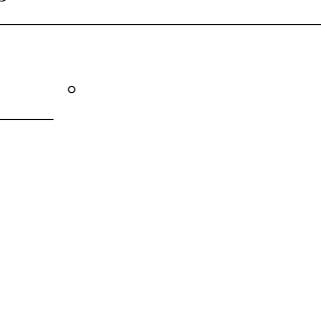
43. 다음 그림에서 $\angle AOD = 4\angle COD$, $\angle BOE = 3\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기는?

- ① 30° ② 35° ③ 40°

- ④ 45° ⑤ 50°



44. 다음 조건을 만족하는 $\angle x$ 의 값을 구하여라.



- (가) $\angle AOB = 60^\circ$, $\angle BOD = 3\angle DOE$
(나) $\angle COD = \frac{1}{3}\angle DOE$

▶ 답: _____ °

45. 다음 그림에서 $\angle AOC = 3\angle COD$, $\angle DOB = 4\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기를 구하면?



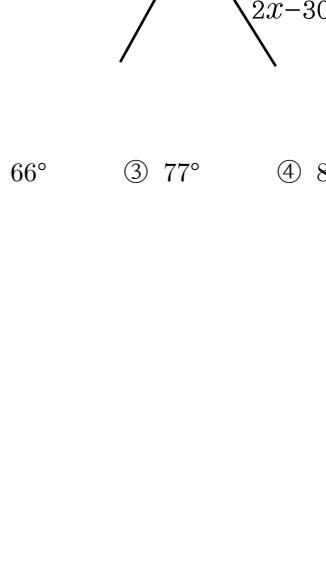
- ① 30° ② 36° ③ 40° ④ 45° ⑤ 48°

46. 다음 그림에서 $\angle y - \angle x$ 의 값을 구하여라.(단, 소수 첫째자리까지 구하여라.)



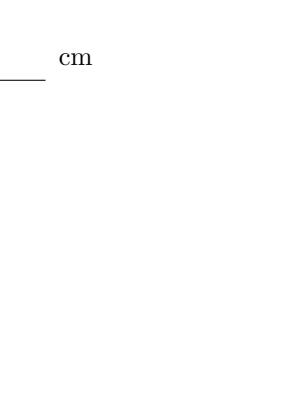
▶ 답: _____ °

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



- ① 55° ② 66° ③ 77° ④ 88° ⑤ 99°

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



▶ 답: _____ cm

49. 시계의 숫자 1, 2, 5, 8, 12 를 이어서 오각형을 만들 때, 오각형의 5 개의 내각 중 가장 큰 각과 가장 작은 각의 크기의 합을 구하여라.

▶ 답: _____°

50. 10 개의 서로 다른 직선이 한 점에서 만난다. 이때, 생기는 맞꼭지각이 몇 쌍인지 구하시오.

▶ 답: _____ 쌍