

1. 다음 보기 중 다각형인 것의 개수는?

보기

㉠ 정사각형	㉡ 정사면체	㉢ 원기둥
㉣ 구각형	㉤ 정삼각형	㉥ 십각형
㉦ 구	㉧ 칠각형	

- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

2. 다음 설명 중 정다각형에 대한 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 모든 변의 길이가 같다.
- ② 모든 내각의 크기가 같다.
- ③ 정 n 각형의 한 내각의 크기는 $\frac{180^\circ \times (n - 2)}{n}$ 이다.
- ④ 정 n 각형의 한 외각의 크기는 $\frac{360^\circ}{n}$ 이다.
- ⑤ 정다각형의 모든 대각선의 길이는 같다.

3. 십이각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

- ① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9개 ⑤ 10 개

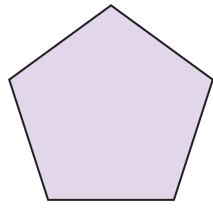
4. 십오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 x 개, 팔각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 y 개라고 할 때, xy 의 값은?

- ① 50 ② 55 ③ 60 ④ 65 ⑤ 70

5. 십이각형의 대각선의 총 개수를 a 개라 하고, 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 의 값은?

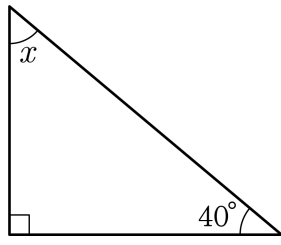
① 25 ② 30 ③ 35 ④ 45 ⑤ 50

6. 다음 그림은 정오각형이다. 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



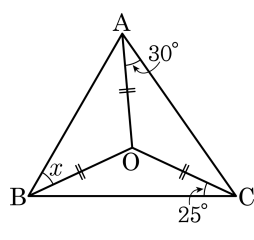
- ① 정오각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.
- ② 모든 변의 길이가 같다.
- ③ 모든 내각의 크기가 같다.
- ④ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 3 개이다.
- ⑤ 대각선의 총 개수는 5 개이다.

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



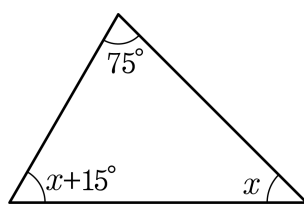
- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC}$ 이고, $\angle OCB = 25^\circ$, $\angle OAC = 30^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



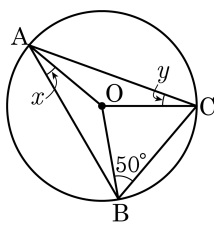
▶ 답: _____

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



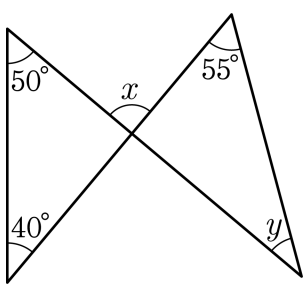
- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 45°

10. 다음 그림에서 세 점 A, B, C는 원 O 위의 점이다. $x + y$ 의 값을 구하여라.



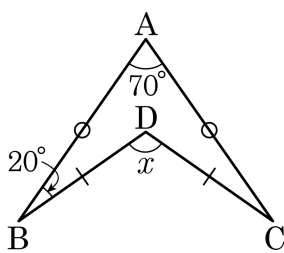
▶ 답: _____ °

11. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



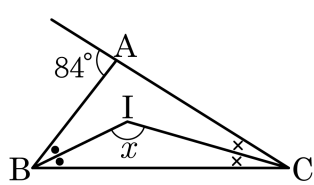
 답: _____ $^\circ$

12. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{DB} = \overline{DC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



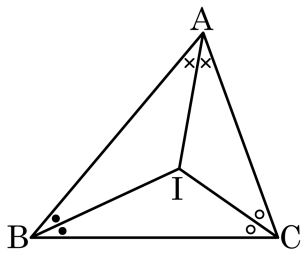
▶ 답: _____ °

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



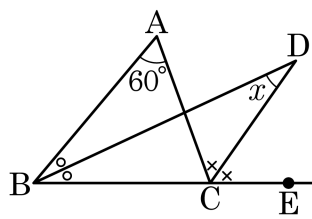
- ① 132° ② 136° ③ 138° ④ 142° ⑤ 146°

14. 다음 그림에서 I는 $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 의 이등분선의 교점이고, $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 50^\circ$ 일 때, $\angle AIC$ 의 크기는?



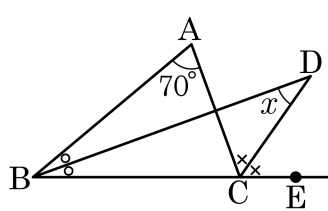
- ① 100° ② 110° ③ 115° ④ 120° ⑤ 125°

15. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



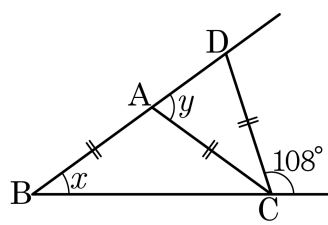
- ① $\angle ABD$ ② $\angle DBC$ ③ $\angle ACB$
 ④ $\angle BDC$ ⑤ $\angle BAC$

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



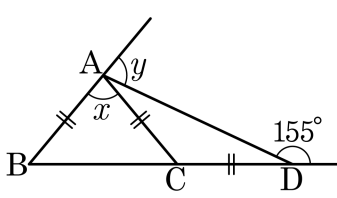
- ① 50° ② 45° ③ 40° ④ 35° ⑤ 30°

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



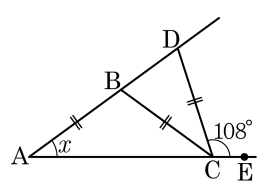
▶ 답: _____ °

18. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x - \angle y$ 의 값을 구하여라.



[▶](#) 답: _____ °

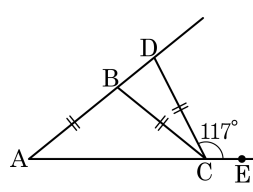
19. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle DCE = 108^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



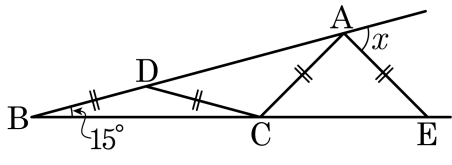
 답: _____ °

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle DCE = 117^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 37° ③ 39°
 ④ 41° ⑤ 43°

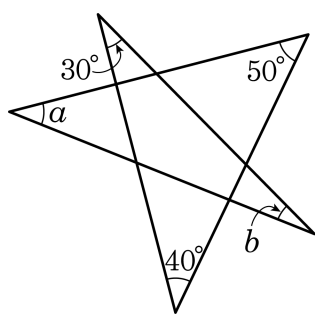


21. 다음 그림에서 $\overline{DB} = \overline{DC} = \overline{AC} = \overline{AE}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



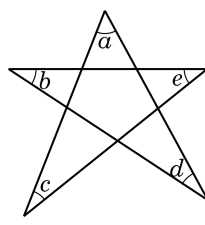
▶ 답: _____ °

22. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기는?



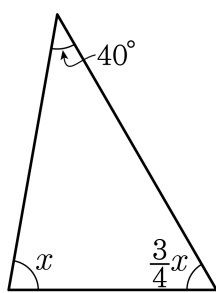
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

23. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 크기를 구하여라.



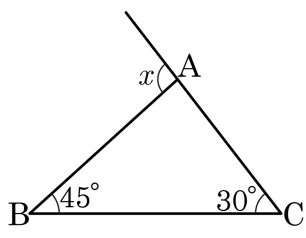
▶ 답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

25. 다음 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 35° ② 50° ③ 95° ④ 75° ⑤ 105°

26. 정십이각형의 한 외각의 크기는?

① 20°

② 30°

③ 40°

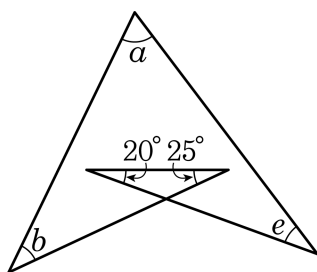
④ 50°

⑤ 60°

27. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 총합이 1440° 인 다각형의 꼭지점의 개수는?

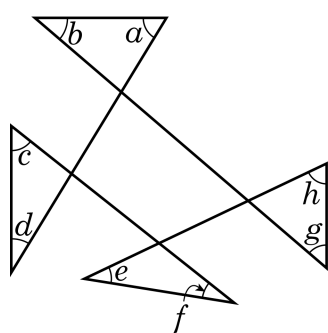
- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

28. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값을 구하면?



- ① 120° ② 130° ③ 135° ④ 150° ⑤ 180°

29. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기는?

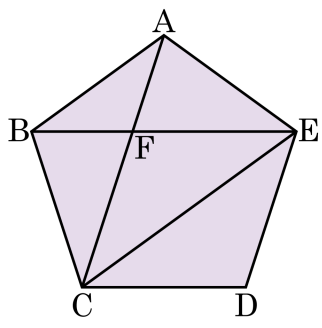


- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

30. 한 내각의 크기가 108° 인 정다각형의 한 외각의 크기는?

- ① 52° ② 62° ③ 72° ④ 92° ⑤ 102°

31. 다음의 정오각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 내각의 크기의 합은 720° 이다.
- ② $\triangle BAC \cong \triangle ABE$
- ③ 한 내각의 크기는 100° 이다.
- ④ 모든 대각선의 길이는 다르다.
- ⑤ $\angle FAE = 36^\circ$

32. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 정육각형의 한 내각의 크기는 120° 이다.
- ② n 각형의 내각의 크기의 합은 $180^\circ \times (n - 3)$ 이다.
- ③ 육각형의 내각의 크기의 합은 720° 이다.
- ④ 정팔각형의 한 외각의 크기는 45° 이다.
- ⑤ 다각형의 외각의 크기의 합은 변의 수에 관계없이 항상 360° 이다.

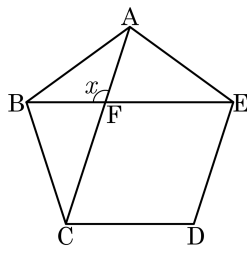
33. 칠각형 ABCDEFG 에서 $\angle DEF$ 의 크기는 $\angle DEF$ 의 외각의 크기의 8 배 일 때, $\angle DEF$ 의 외각의 크기는?

- ① 20° ② 60° ③ 80° ④ 100° ⑤ 160°

34. 한 내각의 크기가 한 외각의 크기의 5 배가 되는 정다각형의 변의 개수는?

- ① 6 개 ② 8 개 ③ 10 개 ④ 12 개 ⑤ 14 개

35. 다음과 같이 정오각형이 있을 때, x 의 값을 구하여라.



 답: _____ °