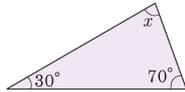


확인학습문제

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

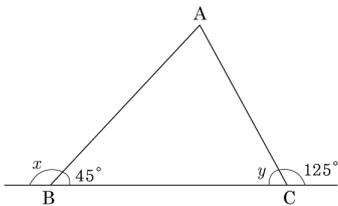
- ① 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 같다.
- ② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 다각형의 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 다각형의 대각선이라고 한다.
- ④ 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 한 원에서 중심각의 크기가 같은 두 호의 길이는 같다.

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

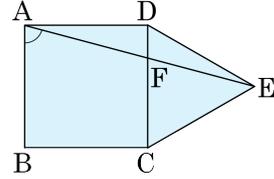


- ① 50°
- ② 60°
- ③ 70°
- ④ 80°
- ⑤ 90°

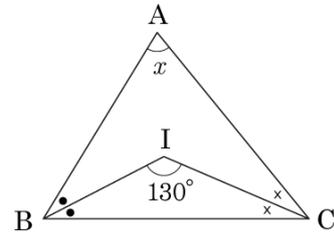
3. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하라.



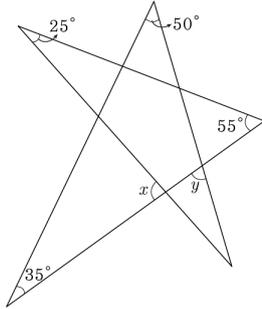
4. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고, $\triangle DCE$ 는 정삼각형이다. 선분 AE 와 변 CD 의 교점을 F 라고 할 때, $\angle BAF$ 의 크기를 구하라.



5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값을 구하라.

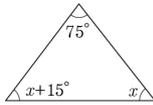


6. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는 각각 얼마인가?



- ① $\angle x = 75^\circ, \angle y = 80^\circ$
- ② $\angle x = 80^\circ, \angle y = 85^\circ$
- ③ $\angle x = 85^\circ, \angle y = 75^\circ$
- ④ $\angle x = 75^\circ, \angle y = 85^\circ$
- ⑤ $\angle x = 70^\circ, \angle y = 80^\circ$

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



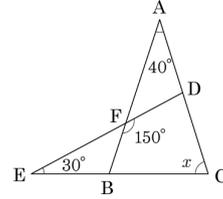
- ① 10° ② 20° ③ 30°
- ④ 35° ⑤ 45°

8. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

- ① $1080^\circ, 180^\circ$ ② $1080^\circ, 360^\circ$
- ③ $1260^\circ, 180^\circ$ ④ $1260^\circ, 360^\circ$
- ⑤ $1440^\circ, 360^\circ$

9. 십각형의 내각의 크기의 합을 구하여라.

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80°
- ④ 90° ⑤ 100°

11. 한 외각의 크기가 72° 인 정다각형의 한 내각의 크기는?

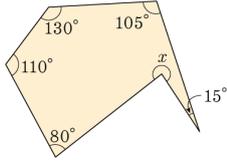
- ① 106° ② 107° ③ 108°
- ④ 109° ⑤ 110°

12. 다음은 육각형의 내각의 크기의 합을 구하는 과정을 나타낸 것이다. $\neg \sim \square$ 중 옳지 않은 것은?

육각형 내부에 임의의 점 P 를 잡아 육각형의 각 꼭짓점을 이어 (ㄱ). 6개의 (ㄴ). 삼각형을 만들었다. 삼각형의 세 내각의 크기의 합은 (ㄷ). 180° 이므로 육각형의 내각의 크기의 합은 $180^\circ \times$ (ㄹ). 4 - $360^\circ =$ (ㅇ). 720° 이다.

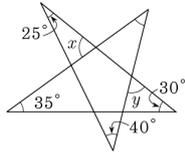
- ① \neg ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅇ

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

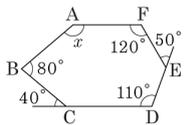


- ① 270° ② 275° ③ 280°
- ④ 285° ⑤ 290°

14. 다음 그림과 같은 도형에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.

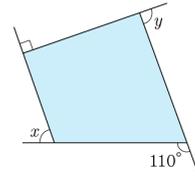


15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



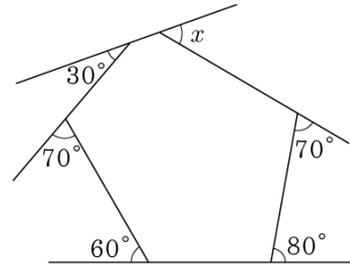
- ① 160° ② 150° ③ 140°
- ④ 130° ⑤ 120°

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



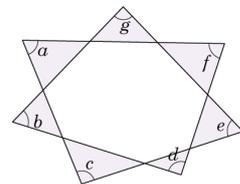
- ① 100° ② 120° ③ 130°
- ④ 140° ⑤ 160°

17. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 옳은 것은?



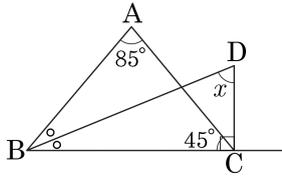
- ① 30° ② 40° ③ 50°
- ④ 60° ⑤ 70°

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



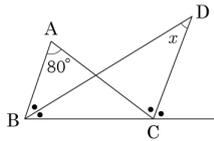
- ① 360° ② 540° ③ 630°
- ④ 720° ⑤ 720°

19. 다음 그림에서 $\angle A = 85^\circ$, $\angle ACB = 45^\circ$, $\angle DCB = \angle R$, $\angle ABD = \angle DBC$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 55° ③ 60°
 ④ 65° ⑤ 70°

20. $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 의 이등분선과 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 D 라 할 때, $\angle A = 80^\circ$ 이면 x 의 값을 구하여라.



21. 다음 중 정이십각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

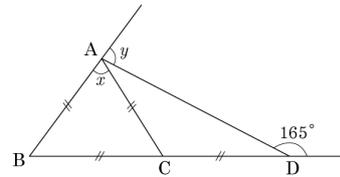
- ① 한 내각의 크기는 162° 이다.
 ② 외각의 크기의 합은 360° 이다.
 ③ 대각선의 총수는 170 개이다.
 ④ 한 내각의 크기는 한 외각의 크기의 8 배이다.
 ⑤ 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때, 만들어지는 삼각형은 18 개이다.

22. 삼각형의 세 내각의 크기가 각각 x , $2x - 10^\circ$, $4x + 50^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.

23. 구각형의 대각선의 총수를 a 개, 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

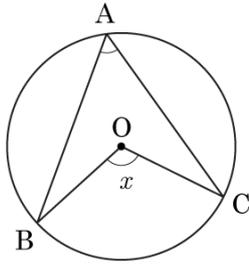
- ① 24 ② 26 ③ 28 ④ 30 ⑤ 32

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

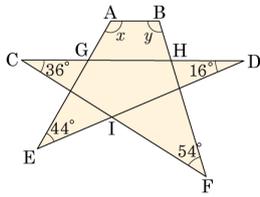


25. 구각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.

26. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle BAC = 40^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

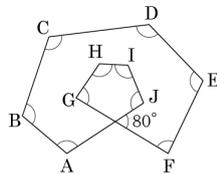


27. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 180° ② 200° ③ 210°
 ④ 230° ⑤ 250°

28. 다음 그림에서 $\angle JOF = 80^\circ$ 일 때, $(\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F) - (\angle G + \angle H + \angle I + \angle J)$ 의 크기를 구하여라.

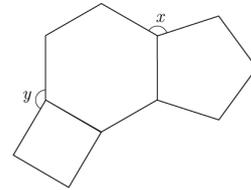


29. 두 다각형에서 꼭짓점의 개수의 합은 11 개, 대각선의 총수의 합은 14 개인 a 각형, b 각형이 있다. $a + 2b$ 의 값을 구하여라. (단, $a > b$)

30. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 구하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 12 이다.

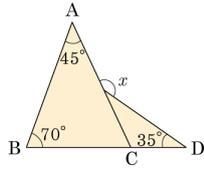
31. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정육각형에 정사각형과 정오각형의 한 변을 붙여놓은 것이다. 이 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



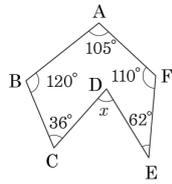
32. 한 꼭짓점에서 대각선을 그어 8 개의 삼각형이 생기는 정다각형의 한 내각의 크기는?

- ① 100° ② 105° ③ 110°
 ④ 120° ⑤ 144°

33. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



34. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 70° ② 72° ③ 73°
- ④ 74° ⑤ 75°

35. 내각의 크기의 합이 2340° 인 정다각형의 한 외각의 크기는?

- ① 22.5° ② 24° ③ 30°
- ④ 36° ⑤ 45°