1. 다음과 같은 성질을 가진 다각형은 무엇인가?

· 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다. · 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 5 개이다.

① 정오각형 ② 정육각형 ③ 정팔각형
④ 정십이각형 ⑤ 정이십각형

2. 내각의 크기의 합이 $1440°$ 인 다각형을 구하여라.

답: _____

3. 다음 보기 중에서 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 서로 같은 것을 찾아 쓰시오.

보기
정삼각형, 정사각형, 정오각형, 정육각형, 정팔각형

답: _____

4. 다음 정다각형에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?

① 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.

② 내각의 개수가 4 개인 정다각형은 정사각형이다.

③ 네 각의 크기와 네 변의 길이가 같은 사각형은 정사각형이다.

④ 모든 내각의 크기가 같은 다각형은 정다각형이다.

⑤ 정육각형은 모든 내각의 크기가 같다.

5. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10개 일 때, 이 다각형의 변의 개수는?

① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

6. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 7 개이다. 이 다각형은 몇 각형인가?

① 육각형 ② 칠각형 ③ 팔각형
④ 구각형 ⑤ 십각형

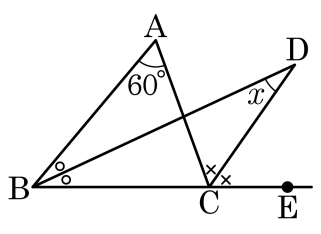
7. 다음 중 어느 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a , 이 때 생기는 삼각형의 개수를 b 라 할 때, $b-a$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

8. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

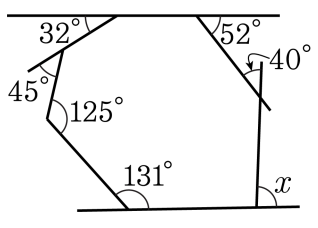
9. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



① $\angle ABD$ ② $\angle DBC$ ③ $\angle ACB$

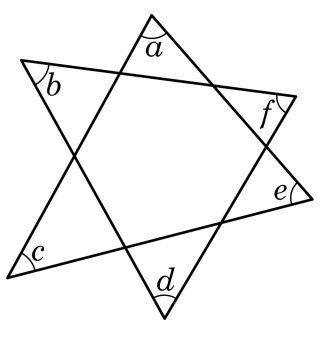
④ $\angle BDC$ ⑤ $\angle BAC$

10. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



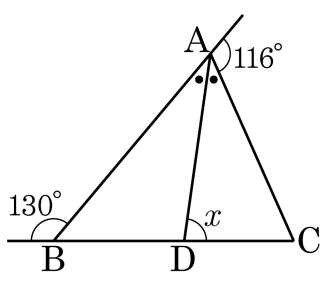
답: _____ °

11. 다음 도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



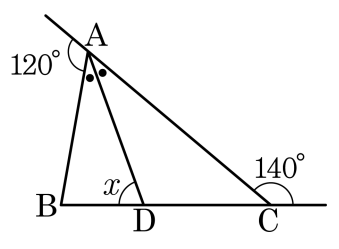
① 180° ② 270° ③ 360° ④ 450° ⑤ 540°

12. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



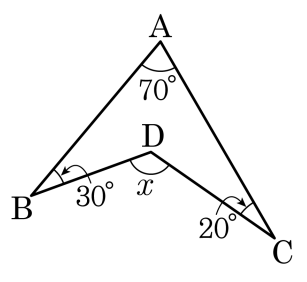
답: _____ °

13. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



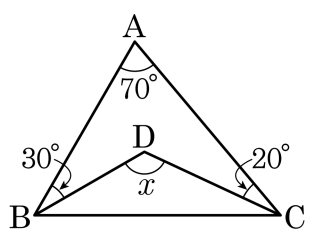
① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



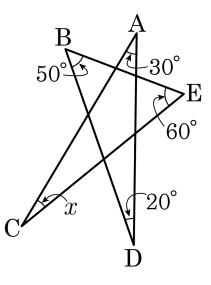
① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 150° ② 140° ③ 130° ④ 120° ⑤ 110°

16. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.

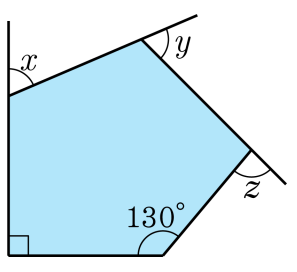


답: _____ °

17. 내각의 크기의 합이 $2520°$ 인 다각형을 구하여라.

답: _____

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



① 110° ② 180° ③ 220° ④ 240° ⑤ 300°

19. 내각의 크기의 합이 $1260°$ 인 다각형의 변의 개수를 구하면?

① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

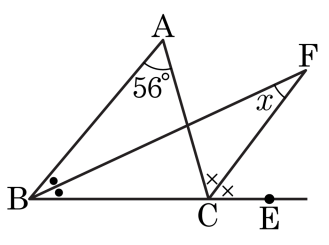
20. 한 내각의 크기가 $108°$인 정다각형의 변의 개수는?

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

21. 한 외각의 크기가 $40°$ 인 정다각형의 변의 개수는?

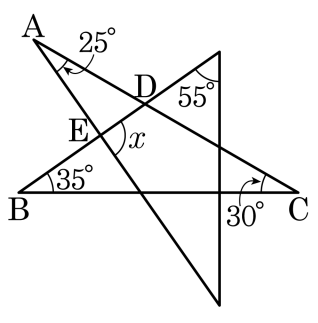
답: _____ 개

22. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 이등분선인 $\overrightarrow{BP}$ 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선인 $\overrightarrow{CP}$ 와의 교점이 P 이다. $\angle x$ 의 크기는?



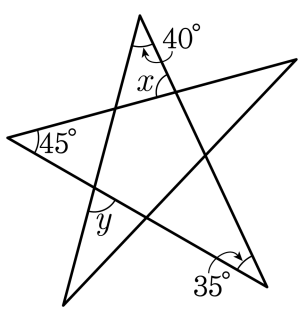
① 20° ② 22° ③ 24° ④ 26° ⑤ 28°

23. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



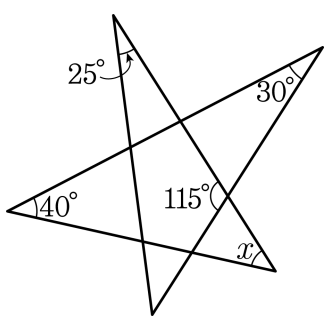
답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °

25. 다음 그림과 같은 평면도형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °