1. 다음 조건을 만족하는 다각형을 구하여라.

> ㉠ 4 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
> ㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.

답: _____

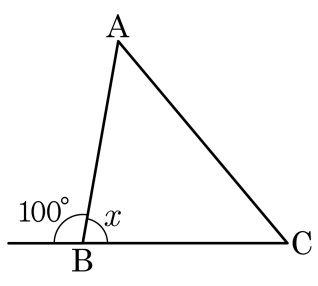
2. 칠각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

3. 두 내각의 크기가 다음과 같은 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기는?
45°, 45°

① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

4. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle$B 의 외각의 크기는 $100°$ 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

5. 한 꼭짓점에서 11 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.

답: _____ °

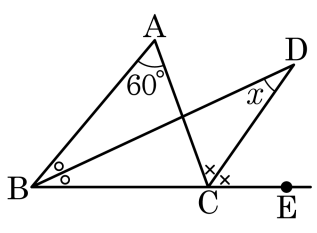
6. 다음 보기 중 다각형이 아닌 것의 개수는?

보기

㉠ 팔각형	㉡ 정육면체	㉢ 십오각형
㉣ 원	㉤ 삼각형	㉥ 이십각형

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

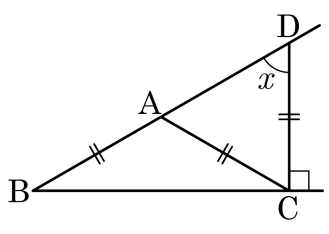
7. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



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

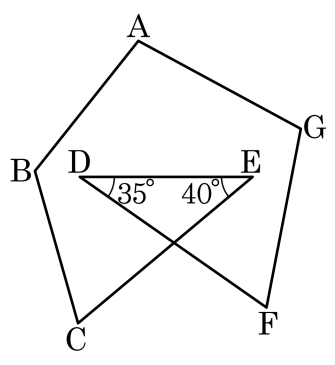
④ $\angle BDC$ ⑤ $\angle BAC$

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



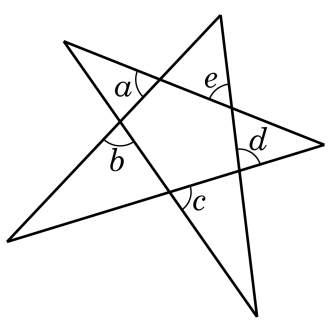
① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

9. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?



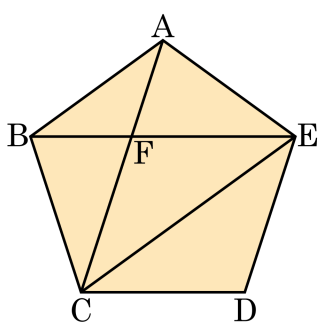
① 460° ② 465° ③ 470° ④ 475° ⑤ 480°

10. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 크기는?



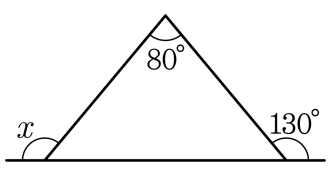
① 360° ② 450° ③ 540° ④ 630° ⑤ 720°

11. 다음의 정오각형에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



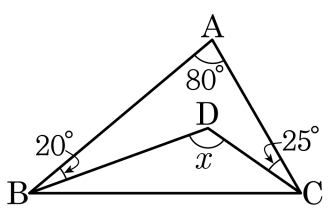
① 대각선 총 수는 6 개이다.
② $\overline{AC} = \overline{BE}$
③ $\angle CDE = 108°$
④ $\angle BCF = \angle BAF$
⑤ $\angle AFE = 72°$

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 크기는?



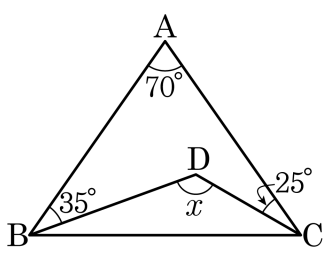
① 90° ② 100° ③ 120° ④ 130° ⑤ 150°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



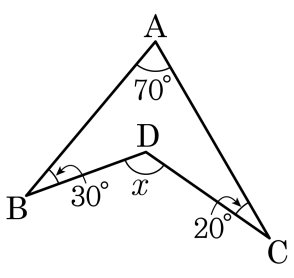
① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



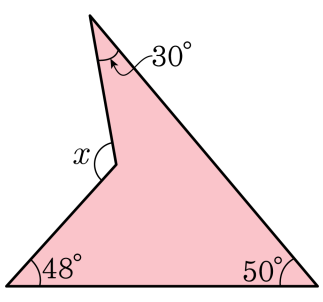
답: _____ °

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



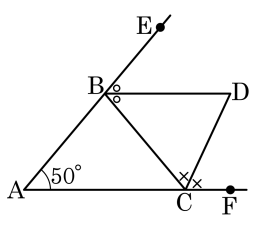
① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

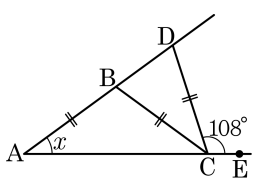
17. 다음 그림과 같이 △ABC 에서 ∠B 와 ∠C 의 외각의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때, ∠BDC 의 크기를 구하면?



① 45° ② 50° ③ 55°

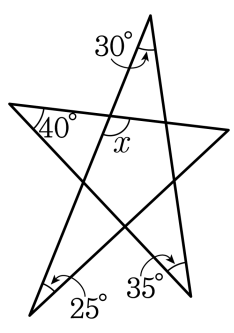
④ 60° ⑤ 65°

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



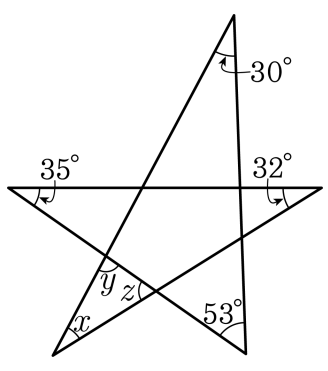
답: _____ °

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

20. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y - \angle z$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °

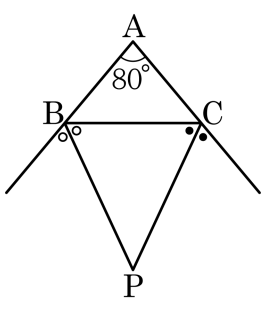
21. 다음 그림과 같이 원모양의 도로 위에 10 개의 도시가 있다. 이웃한 도시 사이에는 버스노선을 만들고 이웃하지 않은 도시 사이에는 항공노선을 만들려고 한다. 버스 노선의 개수를 a개 , 항공 노선의 개수를 b개라 할 때, $a+b$ 의 값은?

① 10　② 35　③ 45　④ 50　⑤ 55

22. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수는?

① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

23. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BP}$ 는 $\angle B$ 의 외각의 이등분선이고, $\overline{CP}$ 는 $\angle C$ 의 외각의 이등분선일 때, $\angle BPC$ 의 크기를 구하면?

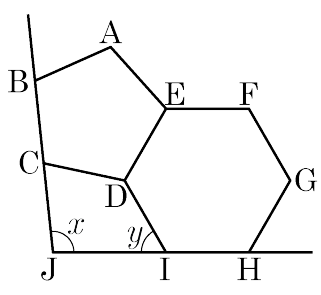


① 50° ② 52° ③ 54° ④ 56° ⑤ 58°

24. 어느 다각형의 내각의 합에서 외각의 합을 뺀 값이 $1800°$ 이다. 주어진 다각형을 n 각형이라 하고, 외각의 크기의 합을 x 라 할 때, $\frac{1}{14}nx$ 의 값을 구하여라.

답: _____ °

25. 정오각형 ABCDE 와 정육각형 DEFGHI 의 변 DE 가 붙어있고, 변 BC 와 변 HI 의 연장선이 점J 에서 만날 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °