

1. 다음 조건을 만족하는 다각형은 무엇인가?

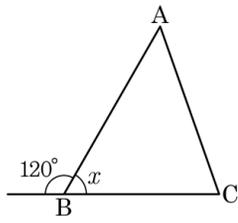
- ㉠ 3 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- ㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.

- ① 정삼각형 ② 정사각형 ③ 정오각형
- ④ 정육각형 ⑤ 칠각형

2. 팔각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그으면 몇 개의 삼각형으로 나누어 지겠는가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 10 개

3. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



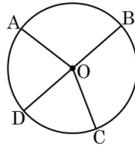
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

4. 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 같은 정다각형을 써라.

 답: _____

5. 다음과 같은 원이 있을 때 틀린 것을 골라라.

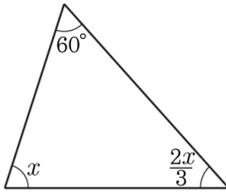
- ① \overline{OA} 와 \overline{OB} 의 길이는 같다.
- ② $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 중심각은 $\angle BOC$ 이다.
- ③ \overline{OC} 의 길이가 3cm 이면 \overline{DB} 의 길이는 6cm 이다.
- ④ 부채꼴 AOD 의 현은 \overline{AO} 이다.
- ⑤ \overline{DB} 는 가장 긴 현이다.



6. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 9 개일 때, 이 다각형의 대각선의 총수는?

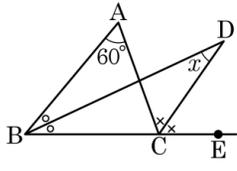
- ① 50 개 ② 52 개 ③ 54 개 ④ 56 개 ⑤ 58 개

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



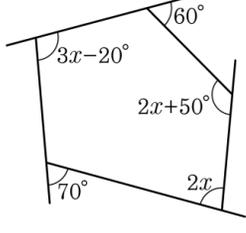
▶ 답: _____ °

8. 다음 그림에서 $2\angle x$ 의 크기와 같은 것은?



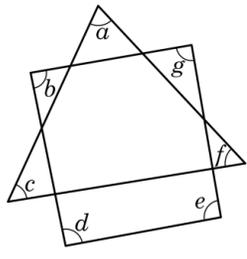
- ① $\angle ABD$
- ② $\angle DBC$
- ③ $\angle ACB$
- ④ $\angle BDC$
- ⑤ $\angle BAC$

9. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하여라.



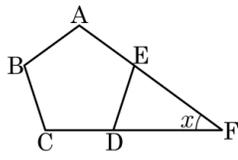
▶ 답: _____ °

10. 다음 도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g$ 의 크기를 구하여라.



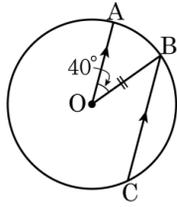
▶ 답: _____ °

11. 다음 그림과 같이 정오각형 ABCDE 에서 변 AE, CD 의 연장선이 만나서 생기는 $\angle x$ 의 크기는?



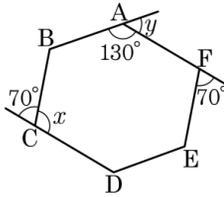
- ① 28° ② 30° ③ 32° ④ 34° ⑤ 36°

12. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{AO}$ 이고, $\angle AOB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 와 $\angle OBC$ 의 크기의 차를 구하여라.



▶ 답: _____ °

13. 다음 그림의 육각형에서 $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라.

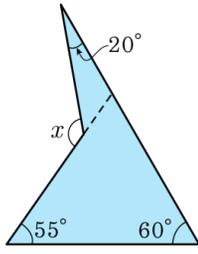


▶ 답: _____ $^\circ$

14. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수 a 개 와 이때 생기는 삼각형의 개수를 b 개 라 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

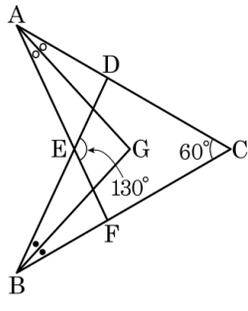
▶ 답: _____

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



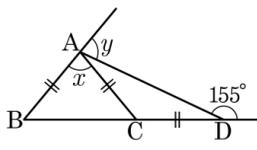
- ① 110° ② 135° ③ 140° ④ 145° ⑤ 150°

16. 다음 그림에서 $\angle C = 60^\circ$, $\angle A$, $\angle B$ 의 이등분선의 교점을 G, $\angle DEF = 130^\circ$ 일 때, $\angle AGB$ 의 크기를 구하여라.



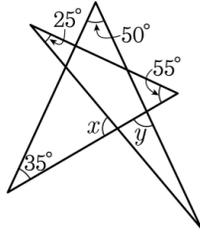
▶ 답: _____ °

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



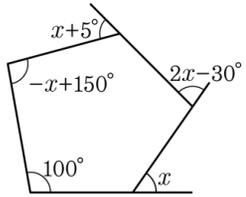
▶ 답: _____ °

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



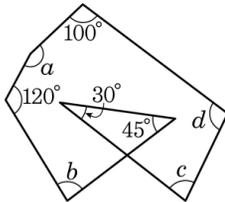
- ① $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 80^\circ$ ② $\angle x = 80^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 75^\circ$ ④ $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

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

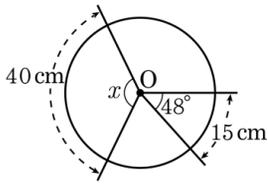


- ① 425° ② 450° ③ 500° ④ 600° ⑤ 720°

21. 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형에서 대각선의 총수를 구하여라.

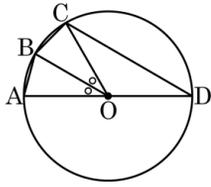
 답: _____ 개

22. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



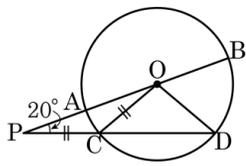
▶ 답: _____ °

23. 다음 원 O 에서 \overline{AD} 는 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$, $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 45.0\text{pt}\widehat{AB}$ 일 때, $\angle ODC$ 의 크기는?



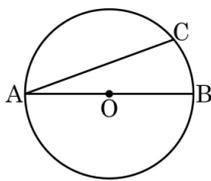
- ① 15° ② 18° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

24. 다음 그림에서 점 P는 원 O의 \overline{AB} 의 연장선과 \overline{CD} 의 연장선과의 교점이고 $\angle P = 20^\circ$, $\overline{OC} = \overline{CP}$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 18\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림과 같이 원 O에서 호 CB의 길이가 4cm 이고 $\angle CAB = 20^\circ$ 일 때, 호 AC의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm