

1. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

- ㉠ 10 개의 선분으로 둘러싸여 있다.

㉡ 모든 변의 길이가 같다.

㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

 답: _____

2. 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

3. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

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

① 50°

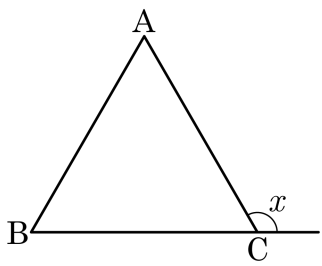
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

5. 다음 그림의 정삼각형에서 $\angle C$ 의 외각인 각 x 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

6. 한 내각과 그 외각의 크기의 합은 항상 이다. 안에
알맞은 것을 넣으시오.

 답: _____ °

7. 한 내각의 크기가 150° 인 정다각형을 구하시오.

 답: _____

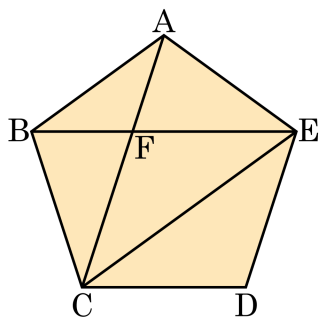
8. 다음 중 정칠각형에 대해 바르게 설명한 것은?

- ① 7 개의 선분으로 둘러싸여 있고, 각 변의 길이와 내각의 크기가 다르다.
- ② 7 개의 선분으로 둘러싸여 있고, 각 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
- ③ 6 개의 꼭짓점이 있고, 각 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
- ④ 8 개의 꼭짓점이 있고, 각 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
- ⑤ 7 개의 선분과 꼭짓점이 있고 각 변의 길이가 다르다.

9. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 11 개인 다각형의 대각선은 모두 몇 개인가?

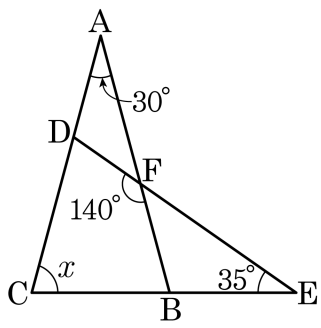
- ① 71 개 ② 73 개 ③ 75 개 ④ 77 개 ⑤ 79 개

10. 다음의 정오각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



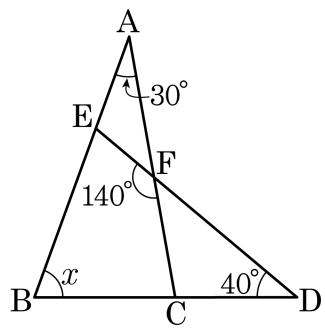
- ① 대각선 총 수는 6 개이다. ② $\overline{AC} = \overline{BE}$
- ③ $\angle CDE = 108^\circ$ ④ $\angle BCF = \angle BAF$
- ⑤ $\angle AFE = 72^\circ$

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



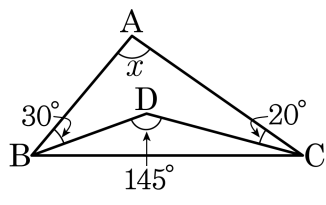
▶ 답: _____°

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



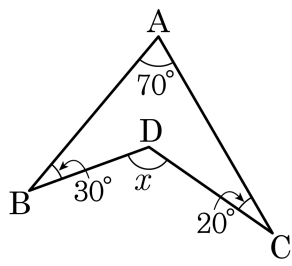
▶ 답: _____°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



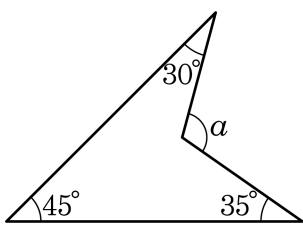
- ① 90° ② 95° ③ 100° ④ 105° ⑤ 110°

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



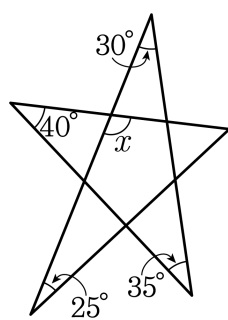
- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

15. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____°

17. 내각과 외각의 크기의 비가 3 : 2 인 정다각형의 내각의 크기의 합은?

- ① 480° ② 500° ③ 540° ④ 620° ⑤ 740°

18. 한 외각의 크기가 60° 인 정다각형의 내각의 크기의 합은?

- ① 640° ② 680° ③ 720° ④ 760° ⑤ 800°

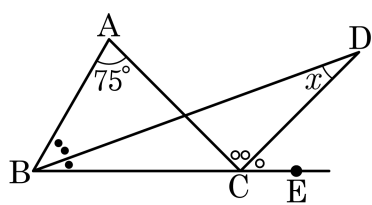
19. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정칠각형의 한 내각의 크기는 $\frac{360^\circ}{7}$ 이다.
- ② 모든 다각형의 내각의 크기의 합은 360° 이다.
- ③ 정사각형의 한 외각의 크기는 120° 이다.
- ④ 다각형의 외각의 크기의 합은 변의 수에 관계없이 항상 360° 이다.
- ⑤ 삼각형의 한 외각의 크기는 그것과 이웃하지 않는 두 내각의 크기의 합과 같다.

20. 정이십각형에서 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합은?

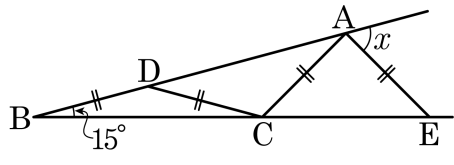
- ① 3230° , 320° ② 3240° , 320° ③ 3230° , 360°
④ 3240° , 360° ⑤ 3250° , 320°

21. 다음 그림에서 $\angle ABD = 2\angle DBC$, $\angle ACD = 2\angle DCE$, $\angle A = 75^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

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



▶ 답: _____ °

23. 내각의 합과 외각의 합의 비가 5 : 1 인 다각형은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 십각형 | ② 십일각형 | ③ 십이각형 |
| ④ 십삼각형 | ⑤ 십사각형 | |

24. 대각선의 총수가 27 개인 정다각형의 한 내각의 크기를 구하여라.

 답: _____ °