1. 다음 보기 중 다각형인 것인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각형 ㉡ 원 ㉢ 정사면체
㉣ 오각형 ㉤ 구

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

2. 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

3. 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.

4. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

① 4 개의 선분으로 이루어진 정다각형은 정오각형이다.

② 정다각형은 한 꼭짓점에 대한 외각의 크기는 서로 같다.

③ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 정다각형이라고 한다.

④ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.

⑤ 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.

5. 다음 중 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 7 개인 다각형은?

① 육각형 ② 칠각형 ③ 팔각형
④ 구각형 ⑤ 십각형

6. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 13 개 일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

7. 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

8. 6 개의 선분으로 둘러 싸여 있고, 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형의 대각선의 총수를 구하여라.

답: _____ 개

9. 다음 중 대각선의 총수가 20 개인 다각형은?

① 육각형 ② 칠각형 ③ 팔각형
④ 구각형 ⑤ 십각형

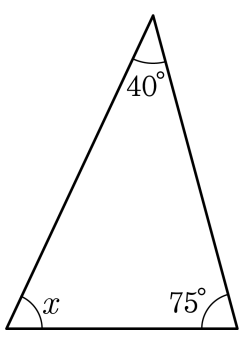
10. 대각선의 총수가 65 인 다각형의 변은 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

11. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 11 개인 다각형의 대각선의 총수는 몇 개인가?

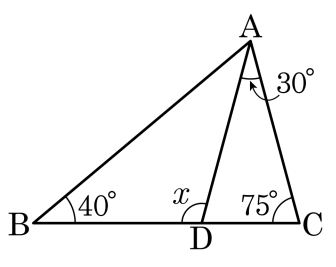
답: _____ 개

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 60° ② 70° ③ 100° ④ 64° ⑤ 65°

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

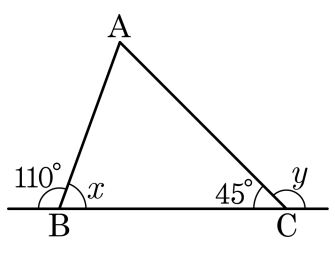


① 90° ② 95° ③ 100° ④ 105° ⑤ 110°

14. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 $1:2:3$ 일 때, 가장 큰 각의 크기를 구하여라.

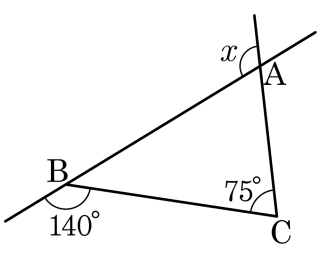
답: _____ °

15. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



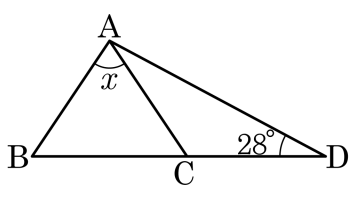
① 55° ② 60° ③ 65° ④ 70° ⑤ 75°

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



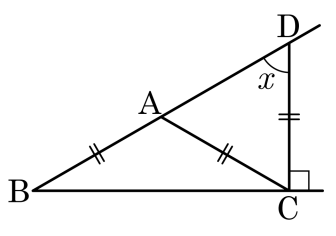
답: _____ °

17. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고, $\angle ADC = 28°$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



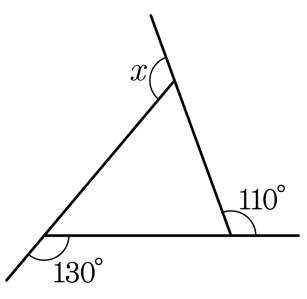
답: _____ °

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

19. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기는?



① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

20. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 $1 : 3 : 5$ 일 때, 가장 큰 내각의 크기는?

① $20°$ ② $40°$ ③ $60°$ ④ $80°$ ⑤ $100°$