1. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 같다.

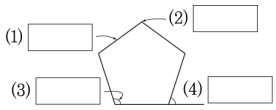
② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.

③ 다각형의 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 다각형의 대각선이라고 한다.

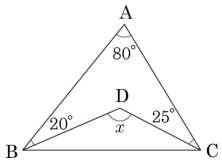
④ 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.

⑤ 한 원에서 중심각의 크기가 같은 두 호의 길이는 같다.

2. 다음 그림에서 ☐안에 알맞은 말을 써 넣어라.

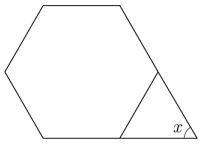


3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

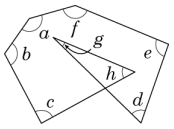


① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°

4. 다음 그림과 같이 정육각형의 두 변의 연장선이 만나서 생긴 각인 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



5. 다음 그림에서 $\angle a+\angle b+\angle c+\angle d+\angle e+\angle f+\angle g+\angle h$ 의 크기를 구하여라.



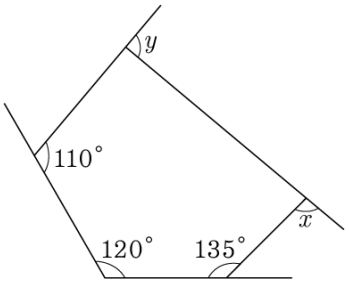
6. 정다각형 중 정사각형의 한 외각의 크기는?

① 60° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

7. 다음 중 내각의 크기의 합이 1080° 인 다각형은?

① 팔각형 ② 육각형 ③ 칠각형 ④ 오각형 ⑤ 구각형

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



9. 다음 중 옳은 것에 ◯ 표, 옳지 않은 것에 × 표를 하여라.

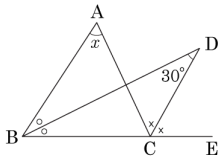
(1) 정n 각형의 외각의 크기의 합은 $180° \times (n-2)$ 이다. ( )

(2) 정n 각형의 한 외각의 크기는 $\frac{360°}{n}$ 이다. ( )

(3) 모든 내각의 크기가 같으면 정다각형이다. ( )

(4) 한 꼭짓점의 내각과 외각의 합은 $360°$ 이다. ( )

10. 다음 그림에서 $\angle$ABC, $\angle$ACE 의 이등분선의 교점을 D 라 한다. $\angle \mathrm{D} = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°