

1. 혜지는 정오각형을 이용하여 별을 그리다가  
별의 뾰족한 부분의 각도를 알고 싶어 구해  
보려 한다.  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

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



- ①  $180^\circ$     ②  $360^\circ$     ③  $540^\circ$     ④  $720^\circ$     ⑤  $720^\circ$

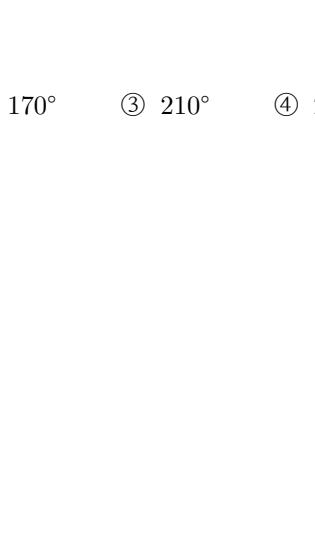
3. 오각형 ABCDE에서  $\angle BCD$ 의 크기는  $\angle BCD$ 의 외각의 크기의 3 배 일 때,  $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_°

4. 다음 중 정팔각형에 대한 설명으로 옳은 것은?

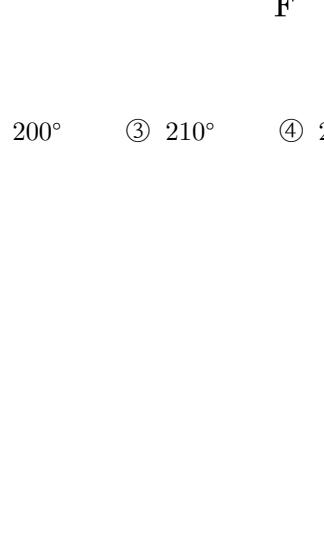
- ① 외각의 크기의 합은  $720^\circ$  이다.
- ② 한 내각의 크기는  $135^\circ$  이다.
- ③ 내각의 크기의 합은  $810^\circ$  이다.
- ④ 대각선의 총 개수는 24 개이다.
- ⑤ 한 외각의 크기는  $90^\circ$  이다.

5.  $\angle A = 80^\circ$ ,  $\angle B = 110^\circ$  일 때,  $\angle C + \angle D + \angle E + \angle F$  의 크기는?



- ①  $150^\circ$       ②  $170^\circ$       ③  $210^\circ$       ④  $270^\circ$       ⑤  $350^\circ$

6. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



- ①  $180^\circ$       ②  $200^\circ$       ③  $210^\circ$       ④  $230^\circ$       ⑤  $250^\circ$

7. 어떤 다각형의 내부에 한 점 P를 잡아 각 꼭짓점과 연결하여 12 개의 삼각형을 만들었다. 이 다각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합은?

- ①  $2160^\circ$     ②  $2520^\circ$     ③  $2360^\circ$     ④  $1880^\circ$     ⑤  $2880^\circ$

8. 한 내각의 크기가  $135^\circ$ 인 정다각형의 한 외각의 크기를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ °

9. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합이 같은 다각형은?

- ① 삼각형
- ② 사각형
- ③ 오각형
- ④ 육각형
- ⑤ 팔각형

10. 정다각형의 한 내각과 그 외각의 크기의 비가  $13 : 2$  일 때, 이 다각형의 대각선의 총수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

11. 다음은 한 변의 길이가 같은 정육각형, 정사각형, 정오각형을 이어 만든 도형이다.  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



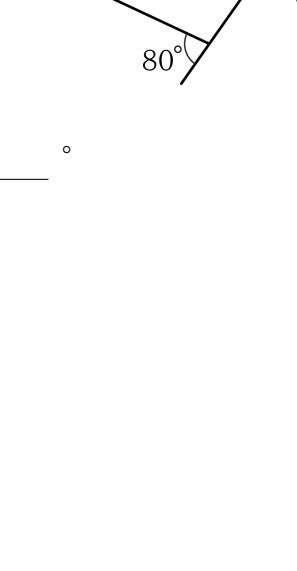
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

12. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정오각형과 정육각형을 나타낸다.  
이때  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



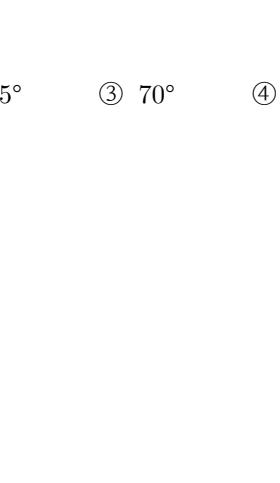
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 정사각형이고  $\triangle PBC$  는 정삼각형이다. 이 때,  $\angle BAP$  의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $70^\circ$       ④  $75^\circ$       ⑤  $80^\circ$