

1. 다음 그림의 육각형에서  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.

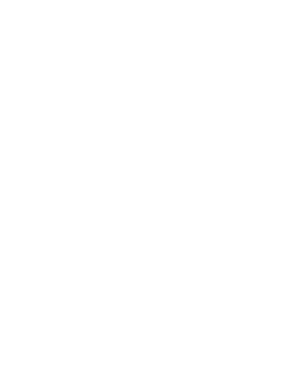


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 정다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 6 개의 꼭짓점으로 이루어진 정다각형은 정육각형이다.
- ② 모든 변의 길이가 같은 도형은 정다각형이다.
- ③ 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ④ 정다각형은 내각의 크기와 외각의 크기가 같다.
- ⑤ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.

3. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

4. 팔각형의 내각의 합을  $a$ , 십이각형의 내각의 합을  $b$ 라고 할 때,  $a+b$ 의 값은?

- ①  $2160^\circ$     ②  $2340^\circ$     ③  $2520^\circ$     ④  $2700^\circ$     ⑤  $2880^\circ$

5. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 80°      ② 85°      ③ 90°      ④ 95°      ⑤ 100°

6. 한 외각의 크기가  $60^\circ$ 인 정다각형의 내각의 크기의 합은?

- ①  $640^\circ$     ②  $680^\circ$     ③  $720^\circ$     ④  $760^\circ$     ⑤  $800^\circ$

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

- ① 육각형      ② 칠각형      ③ 팔각형  
④ 구각형      ⑤ 십각형

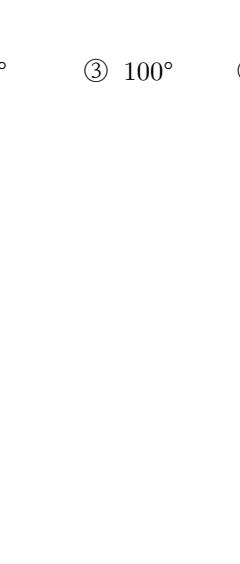
8. 구각형의 대각선의 총수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9. 다음 중 대각선의 총수가 20개인 다각형은?

- ① 육각형
- ② 칠각형
- ③ 팔각형
- ④ 구각형
- ⑤ 십각형

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $64^\circ$       ⑤  $65^\circ$

11. 다음 그림의  $\angle x + \angle y$  의 값으로 옳은 것은?



- ①  $90^\circ$       ②  $160^\circ$       ③  $220^\circ$       ④  $300^\circ$       ⑤  $360^\circ$

12. 다음 중 이십각형의 내각의 합으로 옳은 것은?

- ①  $1240^\circ$     ②  $2440^\circ$     ③  $3240^\circ$     ④  $4420^\circ$     ⑤  $5200^\circ$

13. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 그림과 같이 정오각형 ABCDE에서 변 AE, CD의 연장선이 만나서 생기는  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $28^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $32^\circ$       ④  $34^\circ$       ⑤  $36^\circ$

15. 정팔각형의 한 외각의 크기는?

- ①  $45^\circ$       ②  $48^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

16. 한 외각의 크기가  $40^\circ$  인 정다각형은?

- ① 정육각형
- ② 정팔각형
- ③ 정구각형
- ④ 정십각형
- ⑤ 정십이각형

17. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형은?

- ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.  
ㄴ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 3 개이다.

① 사각형      ② 정오각형      ③ 육각형

④ 정육각형      ⑤ 정칠각형

18. 십오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $x$  개, 팔각  
형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를  $y$  개라고 할 때,  $xy$   
의 값은?

- ① 50      ② 55      ③ 60      ④ 65      ⑤ 70

19. 다음 그림과 같이 5 개의 마을이 있고 이웃하는 마을 사이에는 버스가 왕복 운행한다. 이때, 다른 모든 마을들 사이에도 서로 직통으로 연결하는 버스 노선을 만들다면 모두 몇 개의 노선이 더 필요한지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

20. 다음 그림의  $\angle x$ 의 값으로 옳은 것은?

- ①  $60^\circ$
- ②  $70^\circ$
- ③  $80^\circ$
- ④  $90^\circ$
- ⑤  $100^\circ$

