

1. 다음과 같은 성질을 가진 다각형은 무엇인가?

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 5 개이다.

- ① 정오각형 ② 정육각형 ③ 정팔각형
④ 정십이각형 ⑤ 정이십각형

2. 다음 조건을 만족하는 다각형을 구하여라.

- ⑦ 4 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- ⑧ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.

▶ 답: _____

3. 구각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

4. 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

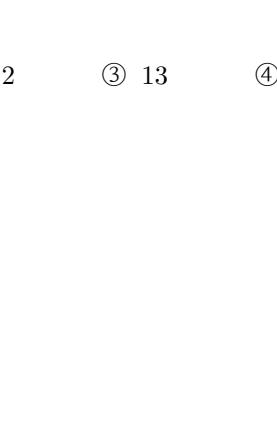
5. 칠각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

6. 십이각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

- ① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

7. 다음 그림의 팔각형에 대하여 다음을 구하면?



(대각선의 총수) - (점 A에서 그을 수 있는 대각선의 수)

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

8. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

9. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하면?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

11. 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

12. 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

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

- ① 육각형 ② 칠각형 ③ 팔각형
④ 구각형 ⑤ 십각형

14. 구각형의 대각선의 총수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

15. 십이각형의 대각선의 총 개수를 a 개라 하고, 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a - b$ 의 값은?

① 25 ② 30 ③ 35 ④ 45 ⑤ 50

16. 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

17. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a 개, 모든 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a+b$ 의 값은?

- ① 32 ② 35 ③ 42 ④ 45 ⑤ 52

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값은?

- ① 25°
- ② 30°
- ③ 35°
- ④ 40°
- ⑤ 45°



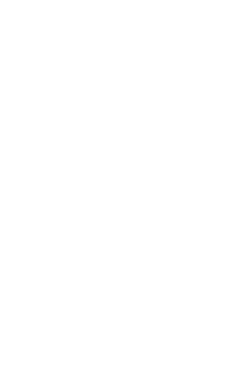
19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 45°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 40°
- ② 35°
- ③ 50°
- ④ 55°
- ⑤ 60°



21. 12 개의 내각의 크기가 모두 같고, 12 개의 변의 길이가 모두 같은 다각형은?

- ① 육각형
- ② 정육각형
- ③ 팔각형
- ④ 십이각형
- ⑤ 정십이각형

22. 다음 보기 조건을 만족하는 다각형을 말하여라.

[보기]

- Ⓐ 8 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- Ⓑ 모든 변의 길이가 같다.
- Ⓒ 모든 내각의 크기가 같다.

▶ 답: _____

23. 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

24. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형은?

[보기]

- ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
- ㄴ. 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10 개이다.

- ① 정팔각형
- ② 십각형
- ③ 정십각형
- ④ 십이각형
- ⑤ 정십이각형

25. 구각형의 대각선의 총수를 a 개, 육각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 24 ② 26 ③ 28 ④ 30 ⑤ 32

26. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 옳은 것은?

- ① 60°
- ② 70°
- ③ 80°
- ④ 90°
- ⑤ 100°



27. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

28. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

29. 다음 그림에서 x 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

30. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °