

확인학습문제

1. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수와 대각선의 총수를 순서대로 적은 것은?

- ① 5 개, 35 개 ② 5 개, 33 개
- ③ 6 개, 35 개 ④ 6 개, 33 개
- ⑤ 7 개, 35 개

2. 육각형의 내각의 크기의 합을 구하여라.

3. 두 내각의 크기가 다음과 같은 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기는?

45°, 45°

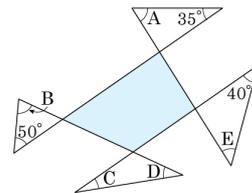
- ① 50° ② 60° ③ 70°
- ④ 80° ⑤ 90°

4. 다음 보기 중에서 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 서로 같은 것을 찾아 쓰시오.

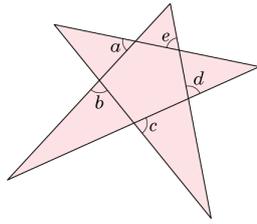
보기

정삼각형, 정사각형,
정오각형, 정육각형, 정팔각형

5. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



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

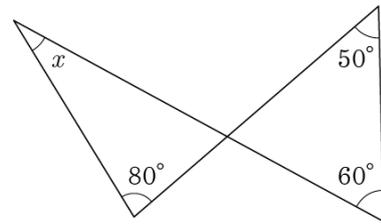


- ① 360° ② 450° ③ 540°
 ④ 630° ⑤ 720°

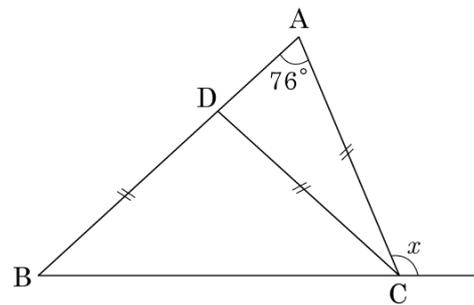
7. 대각선의 개수가 44 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형은?

- ① 정십일각형 ② 정십각형
 ③ 정구각형 ④ 정팔각형
 ⑤ 정칠각형

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



9. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} = \overline{DC} = \overline{AC}$ 이고 $\angle BAC = 76^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

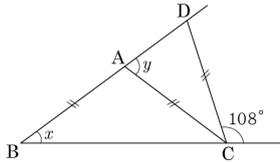


- ① 100° ② 104° ③ 108°
 ④ 108° ⑤ 114°

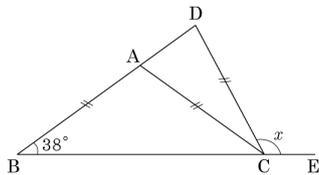
10. 정팔각형의 내각의 크기의 합과 한 내각의 크기를 옳게 짝지은 것은?

- ① 1040° , 135°
- ② 1040° , 130°
- ③ 1060° , 135°
- ④ 1060° , 130°
- ⑤ 1080° , 135°

11. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



12. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고, $\angle ABC = 38^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



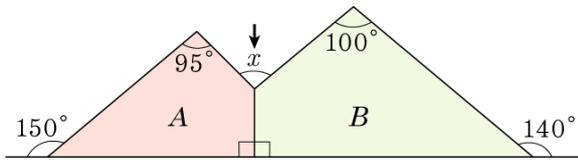
13. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형은?

ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.
 ㄴ. 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 7 개이다.

- ① 정오각형 ② 정육각형 ③ 정칠각형
- ④ 정팔각형 ⑤ 정구각형

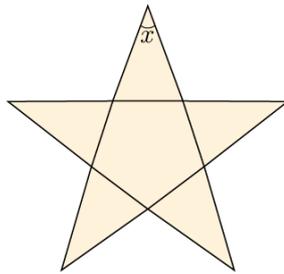
14. 십이각형에서 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 각각 구하여라.

15. 색종이를 잘라 다음과 같은 모양으로 붙여 놓았다. 화살표 방향으로 다른 색종이 조각을 넣기 위해 $\angle x$ 의 값을 구하려고 한다. $\angle x$ 의 값으로 옳은 것은?

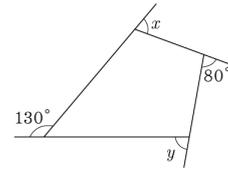


- ① 80° ② 85° ③ 90°
- ④ 95° ⑤ 105°

16. 헤지는 정오각형을 이용하여 별을 그리다가 별의 뾰족한 부분의 각도를 알고 싶어 구해보려 한다. $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

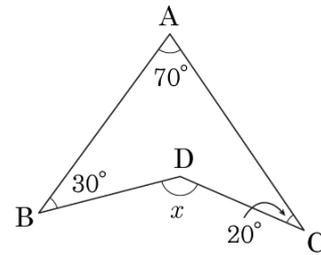


17. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



- ① 110° ② 120° ③ 130°
- ④ 140° ⑤ 150°

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

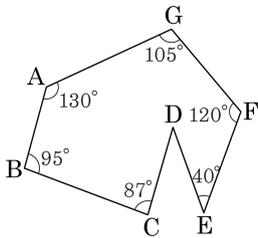


- ① 100° ② 105° ③ 110°
- ④ 115° ⑤ 120°

19. 다각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었더니 10 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 대각선의 총수는?

- ① 54개 ② 64개 ③ 74개
- ④ 84개 ⑤ 94개

20. 다음 그림에서 $\angle CDE$ 의 크기를 구하여라.



21. 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

22. 내각의 크기의 합이 1800° 일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수는?

- ① 10 개 ② 12 개 ③ 14 개
- ④ 16 개 ⑤ 18 개

23. 팔각형의 내부에 한 점 P 를 잡고 점 P 와 각 꼭짓점을 이은 삼각형을 만들어 팔각형의 내각의 크기의 합을 구할 때, 필요한 계산은?

- ① $180^\circ \times 8 - 360^\circ$ ② $180^\circ \times 6 - 360^\circ$
- ③ $360^\circ \times 8 - 360^\circ$ ④ $360^\circ \times 6 - 360^\circ$
- ⑤ $360^\circ \times 8 - 180^\circ$

24. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합이 같은 다각형을 구하여라.

25. 변의 개수가 n 개인 어떤 다각형의 꼭짓점의 개수를 x 개, 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수를 y 개, 이 때 생기는 대각선의 개수를 z 개라고 할 때, $2x - y - z$ 의 값을 구하여라.