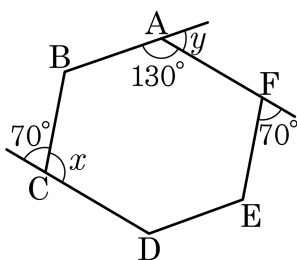


1. 다음 그림의 육각형에서  $\angle x - \angle y$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

2. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형은?

보기

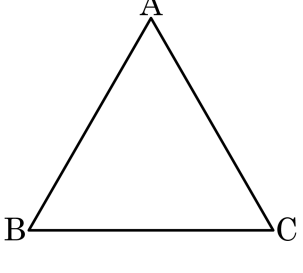
ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.  
ㄴ. 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10 개이다.

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

3. 한 꼭짓점에서 10 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 꼭짓점의 개수를  $a$  개 , 그 다각형의 대각선의 총 수를  $b$  개라 할 때,  $a + b$  의 값은?

① 64                      ② 68                      ③ 72                      ④ 78                      ⑤ 84

4. 다음은  $\triangle ABC$  의 세 내각의 합이  $180^\circ$  임을 보이는 과정이다. ㉠ ㉡에 들어갈 것으로 알맞은 것은?



$\triangle ABC$  에서  $\overline{AB}$  와 평행한 반직선  $CE$  를 그으면  
(㉠)  $= \angle ECD$  ( 동위각 )  
 $\angle BAC = \angle ACE$  ( 엇각 )  
따라서  $\triangle ABC$  세 내각의 합은  
 $\angle ABC +$  (㉡)  $+ \angle BAC = \angle ECD + \angle BCA + \angle ACE = 180^\circ$

- ①  $\angle ABC$  ,  $\angle BCE$

②  $\angle ABC$  ,  $\angle BCA$

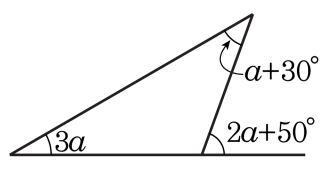
③  $\angle ACE$  ,  $\angle BCE$

④  $\angle ACE$  ,  $\angle BCA$

⑤  $\angle BCE$  ,  $\angle ECD$

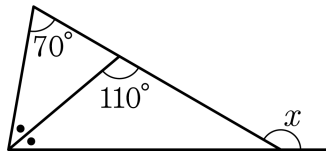


5. 다음 그림에서  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



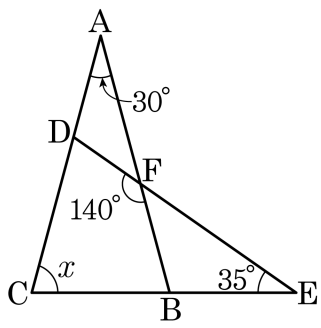
 답: \_\_\_\_\_°

6. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



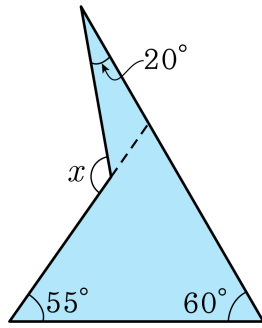
- ①  $40^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $70^\circ$       ④  $110^\circ$       ⑤  $150^\circ$

7. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

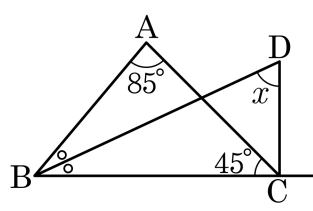
8. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ①  $110^\circ$       ②  $135^\circ$       ③  $140^\circ$       ④  $145^\circ$       ⑤  $150^\circ$

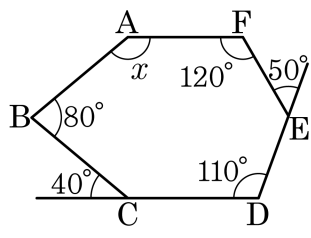


9. 다음 그림에서  $\angle A = 85^\circ$ ,  $\angle ACB = 45^\circ$ ,  $\angle DCB = 90^\circ$ ,  $\angle ABD = \angle DBC$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $50^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ①  $160^\circ$       ②  $150^\circ$       ③  $140^\circ$       ④  $130^\circ$       ⑤  $120^\circ$

11. 십일각형의 내각의 크기의 합은?

- ①  $1260^{\circ}$     ②  $1440^{\circ}$     ③  $1620^{\circ}$     ④  $1800^{\circ}$     ⑤  $1980^{\circ}$

12. 다음 중 내각의 크기의 합이  $1080^\circ$  인 다각형은?

① 팔각형

② 육각형

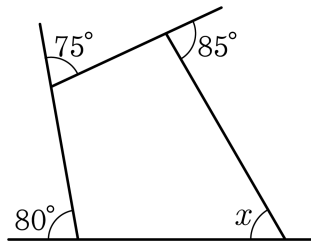
③ 칠각형

④ 오각형

⑤ 구각형

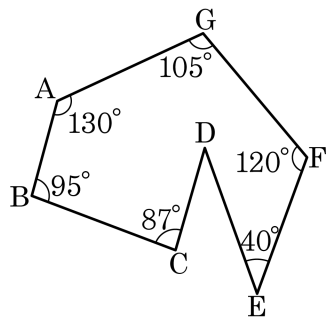


13. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

14. 다음 그림에서  $\angle CDE$  의 크기를 구하여라.

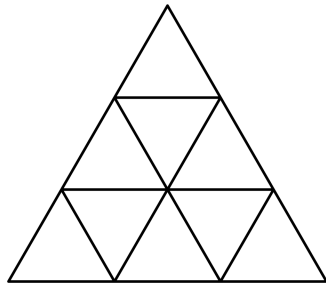


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 한 외각의 크기가  $40^\circ$  인 정다각형의 대각선의 총수는?

- ① 22개      ② 27개      ③ 30개      ④ 32개      ⑤ 38개

16. 다음 그림에서 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정삼각형의 개수는?



- ① 10 개      ② 11 개      ③ 12 개      ④ 13 개      ⑤ 14 개

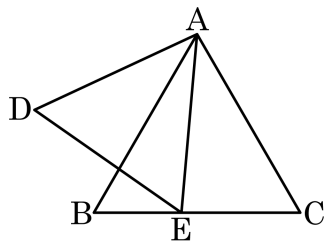


17. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 구하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 12 이다.

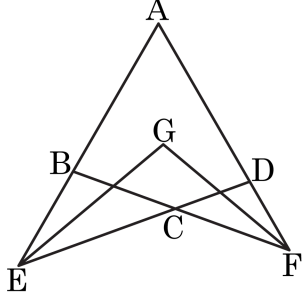
 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  와  $\triangle ADE$  가 정삼각형이다.  $\angle AEC = 85^\circ$  일 때,  $\angle BAD$  의 크기를 구하여라.



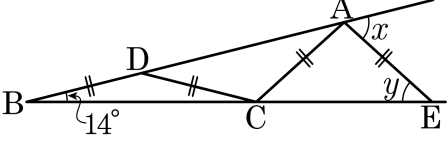
 답: \_\_\_\_\_ °

19. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 변 AB와 변 CD의 연장선의 교점을 E, 변 AD와 변 BC의 연장선의 교점을 F라 하고, 점 G는  $\angle AED$ 의 이등분선과  $\angle AFB$ 의 이등분선의 교점이라고 정한다.  $\angle BAF = 60^\circ$ ,  $\angle ECF = 140^\circ$ 라 할 때,  $\angle EGF$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_°

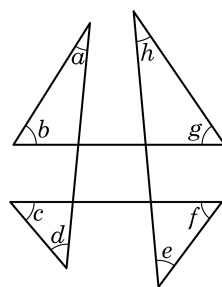
20. 다음 그림에서  $\overline{DB} = \overline{DC} = \overline{AC} = \overline{AE}$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °



21. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$  의 크기로 옳은 것은?

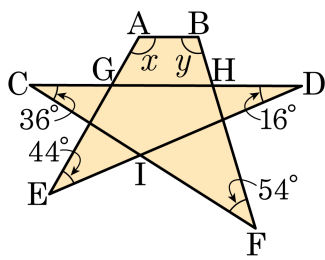


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

**22.** 내각의 합과 외각의 합의 비가 5 : 1 인 다각형은?

- ① 십각형
- ② 십일각형
- ③ 십이각형
- ④ 십삼각형
- ⑤ 십사각형

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



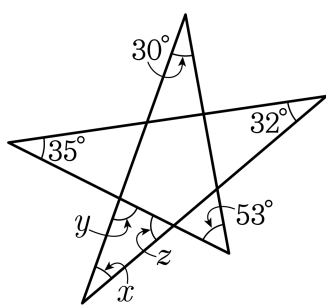
- ①  $180^\circ$       ②  $200^\circ$       ③  $210^\circ$       ④  $230^\circ$       ⑤  $250^\circ$

**24.** 한 꼭짓점에서 대각선을 그어 8 개의 삼각형이 생기는 정다각형의 한 내각의 크기는?

- ①  $100^{\circ}$       ②  $105^{\circ}$       ③  $110^{\circ}$       ④  $120^{\circ}$       ⑤  $144^{\circ}$



25. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y - \angle z$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °