

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



답:

개

---

2. 대각선의 총수가 20 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

3. 내각과 외각의 크기의 총합이  $1620^\circ$  인 다각형의 변의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

4. 정십이각형의 한 내각의 크기와 외각의 크기의 차를 구하면?

①  $100^\circ$

②  $110^\circ$

③  $120^\circ$

④  $130^\circ$

⑤  $140^\circ$

5. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 정삼각형의 한 내각의 크기는  $60^\circ$  이다.
- ② 정팔각형의 내각의 합은  $1080^\circ$  이다.
- ③ 정삼각형의 한 외각의 크기와 정육각형의 한 내각의 크기는 같다.
- ④ 도형의 내각과 외각의 값은 항상 같다.
- ⑤ 정오각형의 외각의 크기는  $72^\circ$  이다.

6. 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

7. 다음 정다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ② 내각의 개수가 4 개인 정다각형은 정사각형이다.
- ③ 네 각의 크기와 네 변의 길이가 같은 사각형은 정사각형이다.
- ④ 모든 내각의 크기가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ⑤ 정육각형은 모든 내각의 크기가 같다.

8. 다음 중 옳지 않은 것은?

다각형	한 꼭짓점에서 그은 대각선의 개수	대각선의 총 수
오각형	2	7
십각형	7	35
십오각형	12	105

① 7 - 5

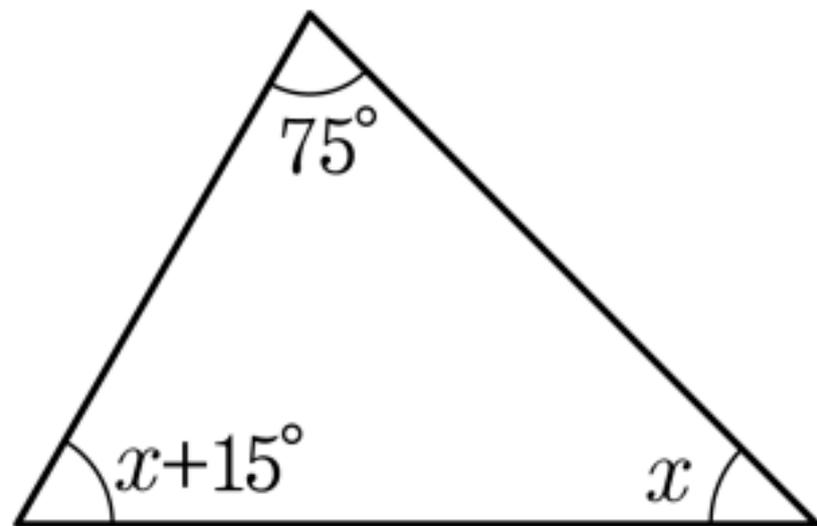
② 7 - 7

③ 35 - 40

④ 12 - 12

⑤ 105 - 90

9. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

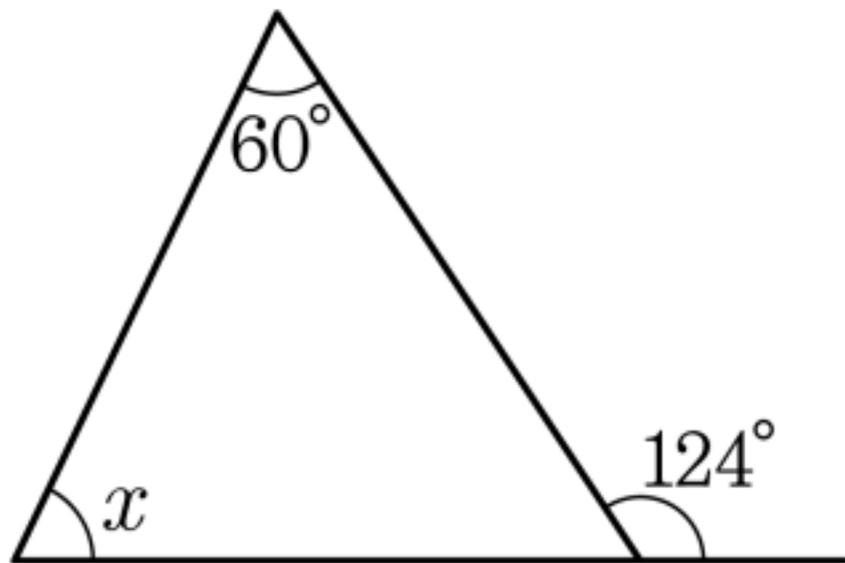
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $35^\circ$

⑤  $45^\circ$

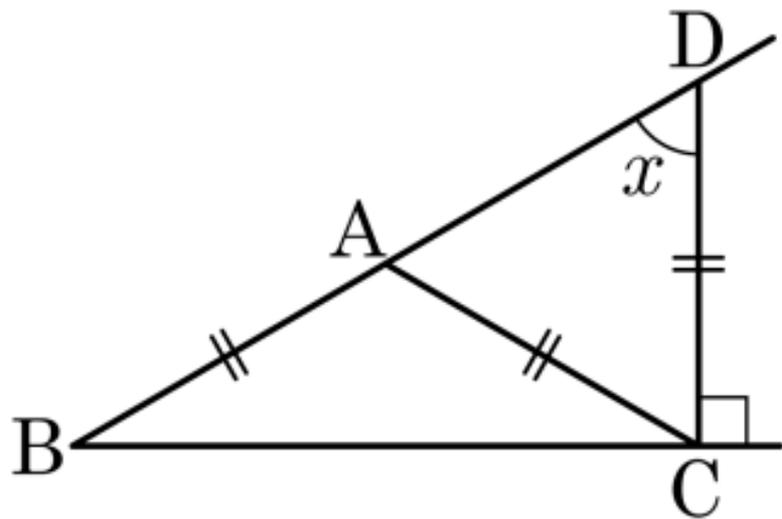
10. 다음 삼각형에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  
°

11. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $45^\circ$

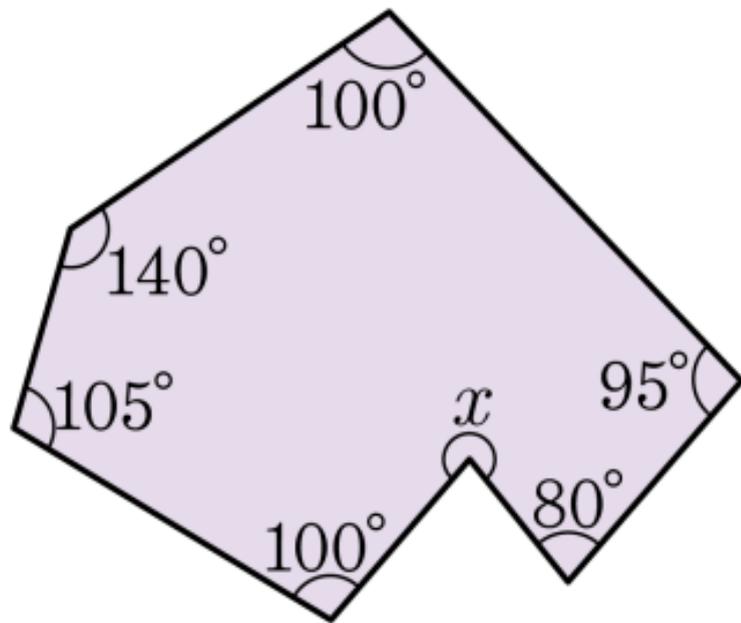
②  $50^\circ$

③  $55^\circ$

④  $60^\circ$

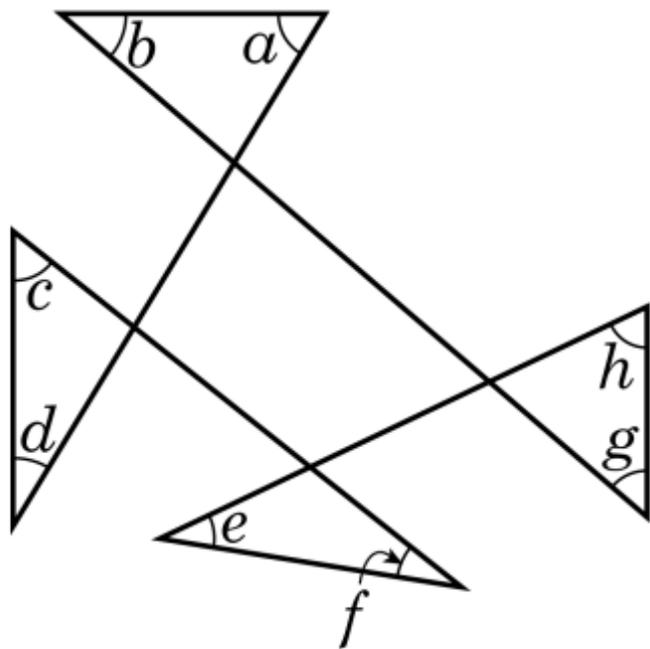
⑤  $65^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_<sup>o</sup>

13. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$  의 크기는?



①  $180^\circ$

②  $360^\circ$

③  $540^\circ$

④  $720^\circ$

⑤  $900^\circ$

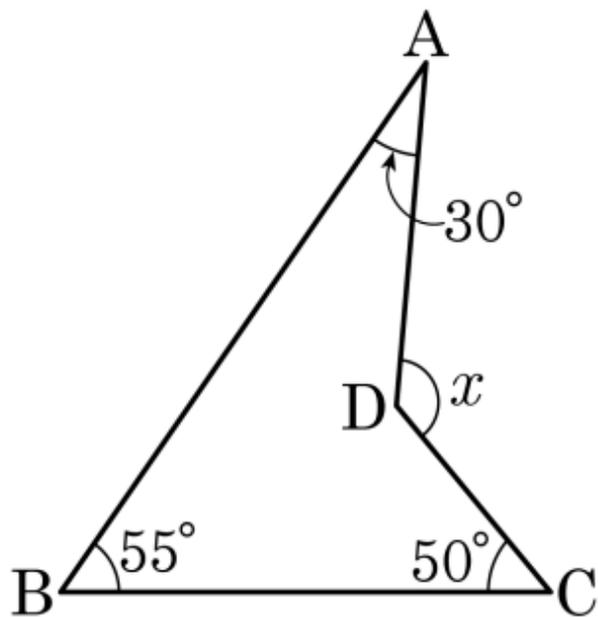
14.  $\triangle ABC$  에서  $\angle C$  의 크기는  $\angle B$  의 크기의 2 배이고,  $\angle A$  의 크기는  $\angle B$  의 크기의 2 배보다  $10^\circ$  만큼 크다고 한다. 이때,  $\angle B$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

15. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $115^\circ$

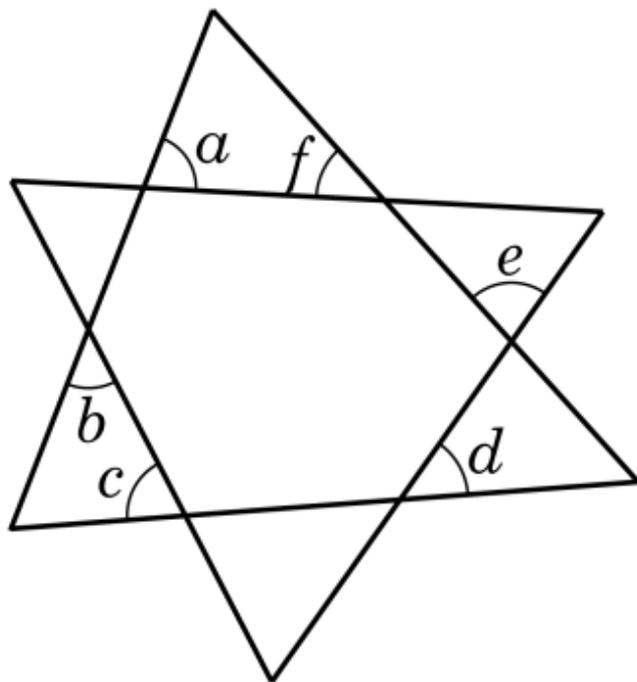
②  $125^\circ$

③  $135^\circ$

④  $145^\circ$

⑤  $155^\circ$

16. 다음 평면도형에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °

17. 한 외각의 크기가  $30^\circ$  인 정다각형의 꼭짓점의 개수는?

① 8 개

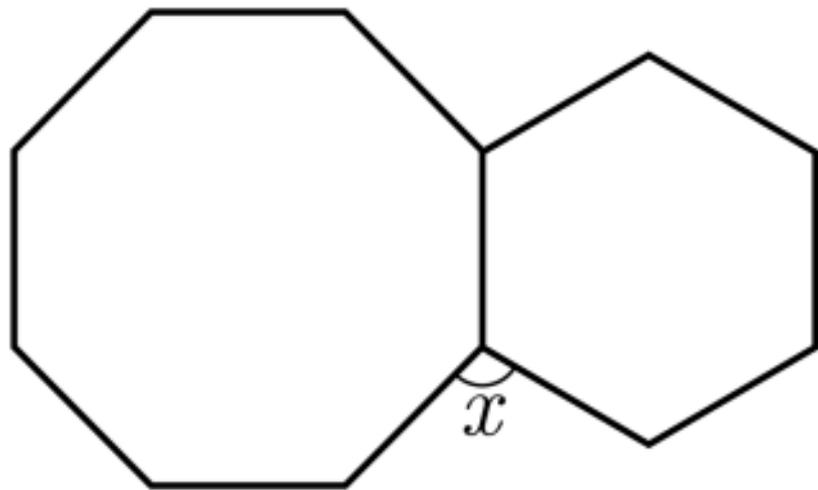
② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

18. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정팔각형과 정육각형이다.  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



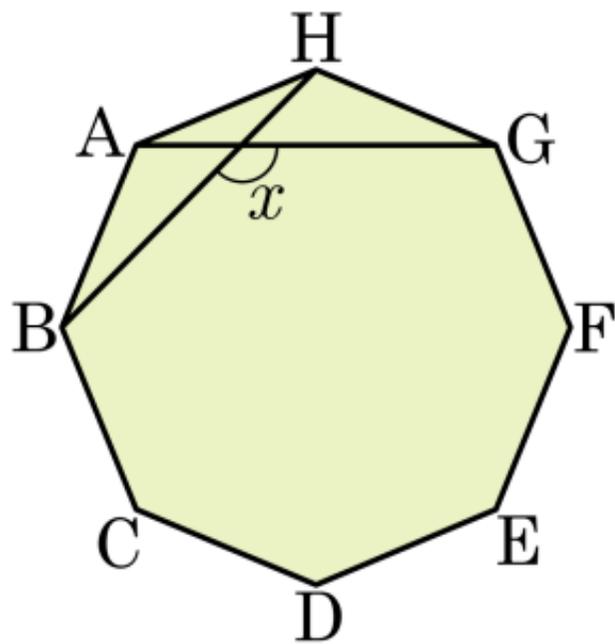
답:

\_\_\_\_\_°

19. 다음 중 변의 개수가 가장 많은 다각형은?

- ① 내각의 크기의 합이  $900^\circ$  인 다각형
- ② 대각선의 총수가 2 개인 다각형
- ③ 외각의 크기의 합이 내각의 크기의 합보다 큰 다각형
- ④ 한 외각의 크기가  $60^\circ$  인 정다각형
- ⑤ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수가 3 개인 다각형

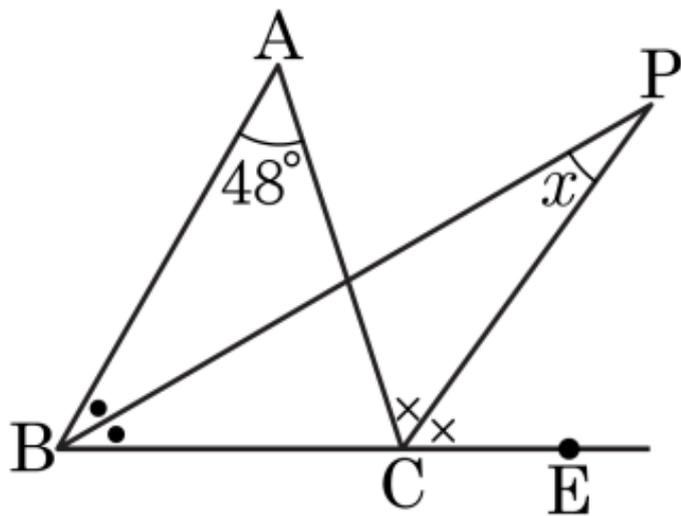
20. 다음 그림과 같은 정팔각형에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

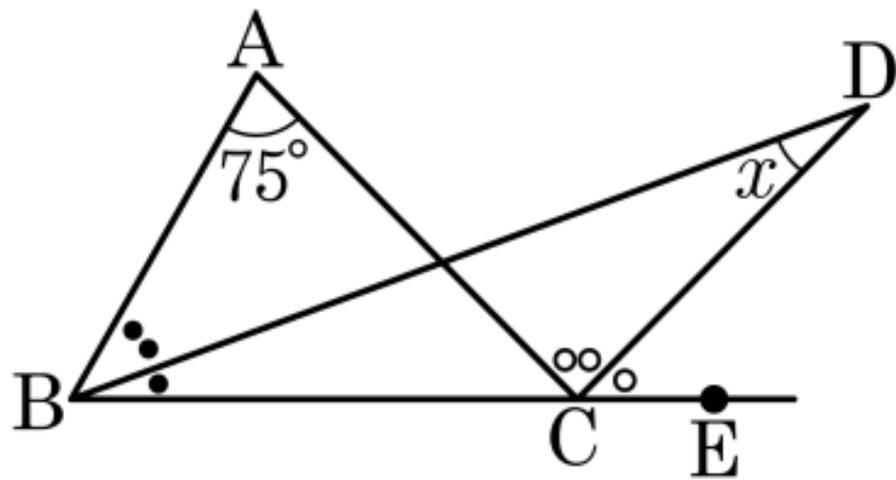
°

21. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서  $\angle B$  의 이등분선인  $\overrightarrow{BP}$  와  $\angle C$  의 외각의 이등분선인  $\overrightarrow{CP}$  와의 교점이 P 이다.  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

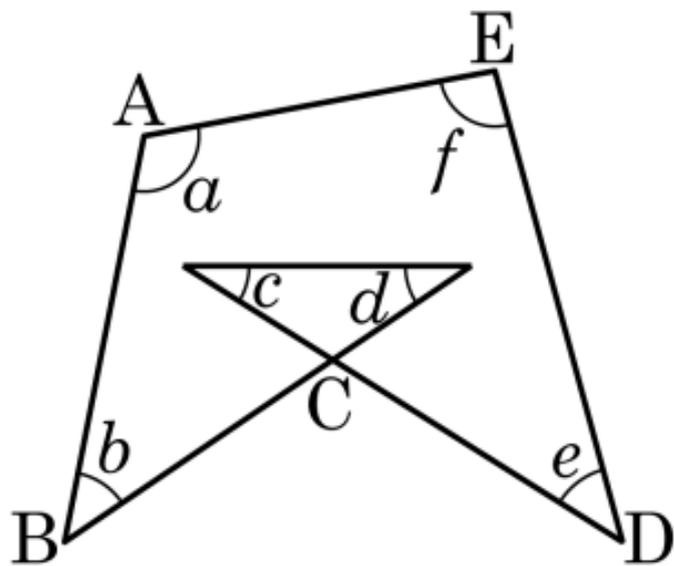
22. 다음 그림에서  $\angle ABD = 2\angle DBC$ ,  $\angle ACD = 2\angle DCE$ ,  $\angle A = 75^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

23. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 값은?



①  $120^\circ$

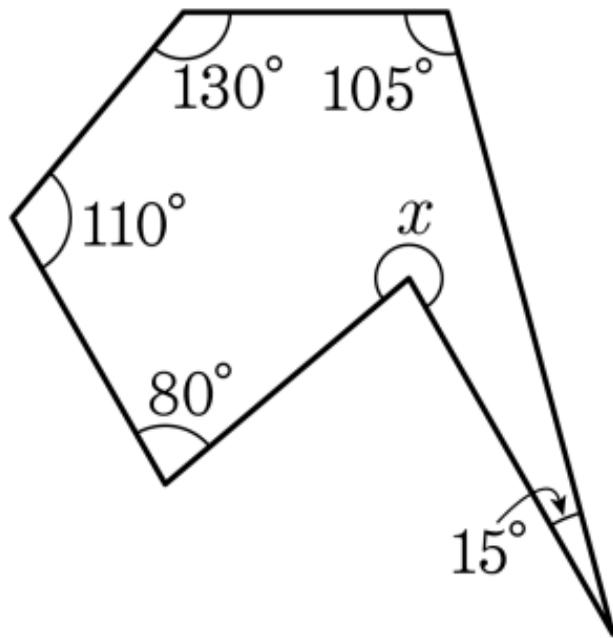
②  $240^\circ$

③  $280^\circ$

④  $360^\circ$

⑤  $540^\circ$

24. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $270^\circ$

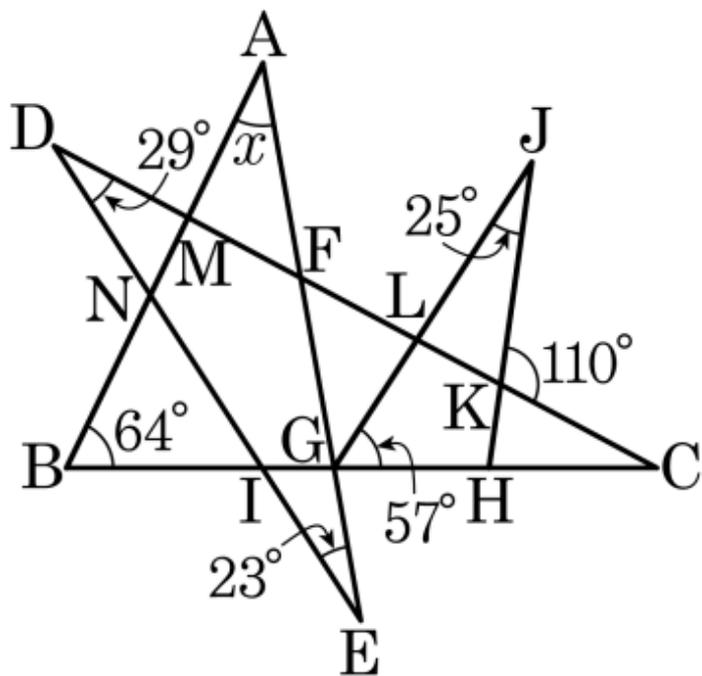
②  $275^\circ$

③  $280^\circ$

④  $285^\circ$

⑤  $290^\circ$

25. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ °