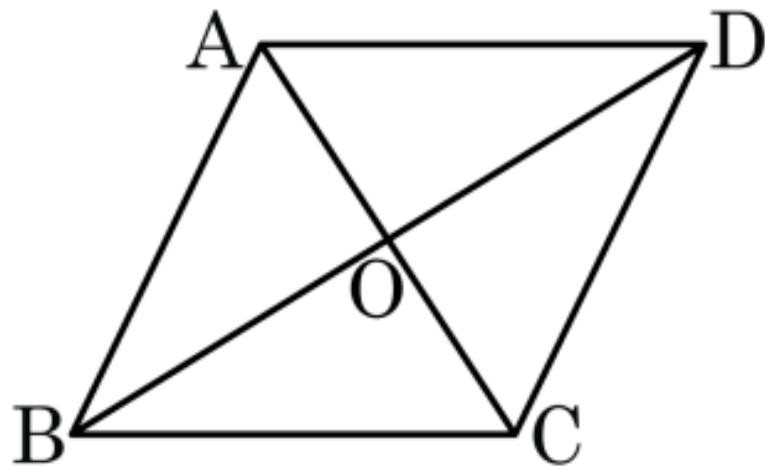


1. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 네 변의 길이가 같다.
- ② 두 대각선은 서로 수직한다.
- ③ 두 대각선은 길이가 같다.
- ④ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.
- ⑤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

2. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{AB} = \overline{CD}$  일 때,  $\square ABCD$  는 어떤 사각형인가? (단, 점  $O$  는 두 대각선의 교점이다.)



답: \_\_\_\_\_

3. 다음은 평행사변형의 성질을 나타낸 것이다. □안에 알맞은 말은?

두 쌍의 □의 길이는 각각 같다.

① 대각선

② 대변

③ 대각

④ 빗변

4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle x$  의 크기는?

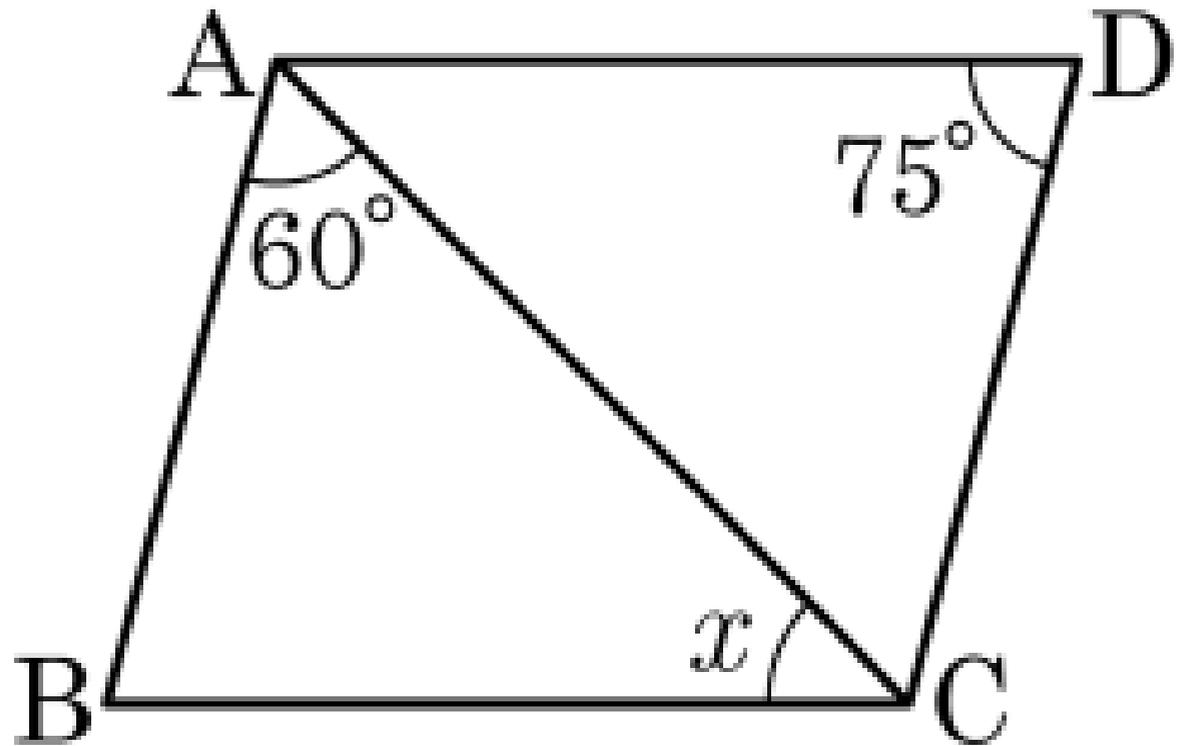
①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

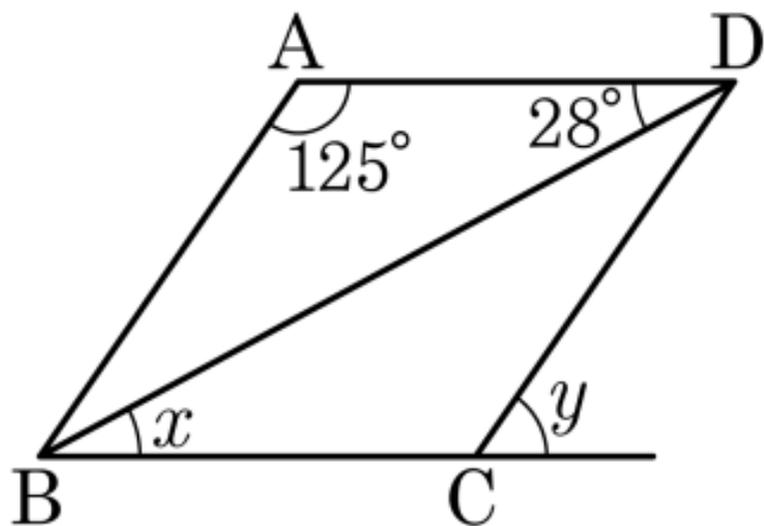
③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$



5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle y - \angle x$ 의 값은?



①  $23^\circ$

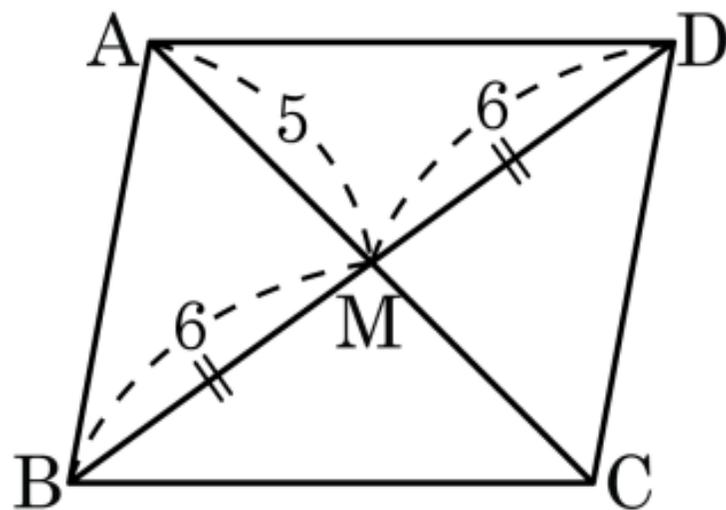
②  $24^\circ$

③  $26^\circ$

④  $27^\circ$

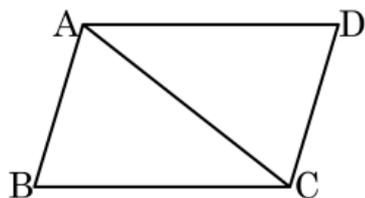
⑤  $28^\circ$

6. 다음 평행사변형 ABCD에서  $\overline{BD}$ 의 중점을 M이라고 했을 때,  $\overline{BM} = \overline{DM} = 6$ 이 성립한다.  $\overline{CM}$ 의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  에서  $\overline{AB} = \overline{DC}$ ,  $\overline{AD} = \overline{BC}$  이면  $\square ABCD$  는 평행사변형임을 증명하는 과정에서 빈 칸에 들어갈 것 중 옳지 않은 것은?



대각선 AC 를 그어보면 대각선 AC 는 삼각형 ADC 와 삼각형 CBA 의 공통부분이 된다.

$\overline{AB} = ( \text{①} )$  이고,  $\overline{AD} = ( \text{②} )$  이므로

$\triangle ADC \equiv \triangle CBA$  ( ③ 합동)

$\angle BAC = \angle DCA, \angle DAC = \angle BCA$  ( ④ )

따라서 두 쌍의 대변이 각각 ( ⑤ )하므로  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.

①  $\overline{CD}$

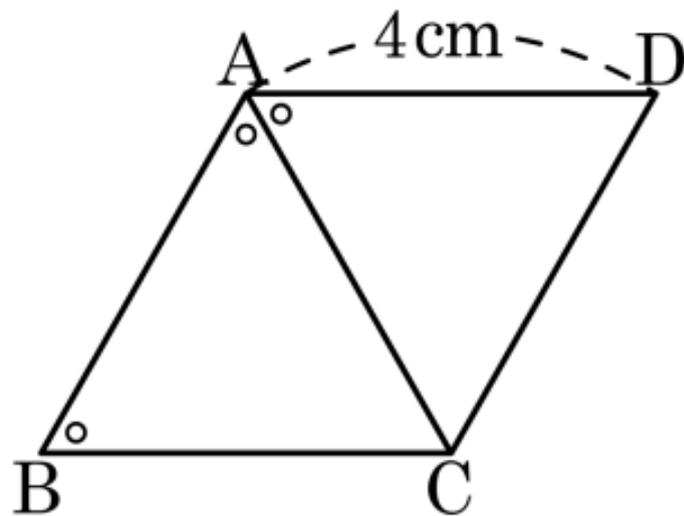
②  $\overline{CB}$

③ SSS

④  $\overline{AB} = \overline{DC}, \overline{AD} = \overline{BC}$

⑤ 평행

8. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선이 점  $C$ 와 만난다.  $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 할 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

9. 다음 보기 중 평행사변형이 되는 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ㉡ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 사각형
- ㉢ 두 대각선의 길이가 같은 사각형
- ㉣ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은 사각형

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

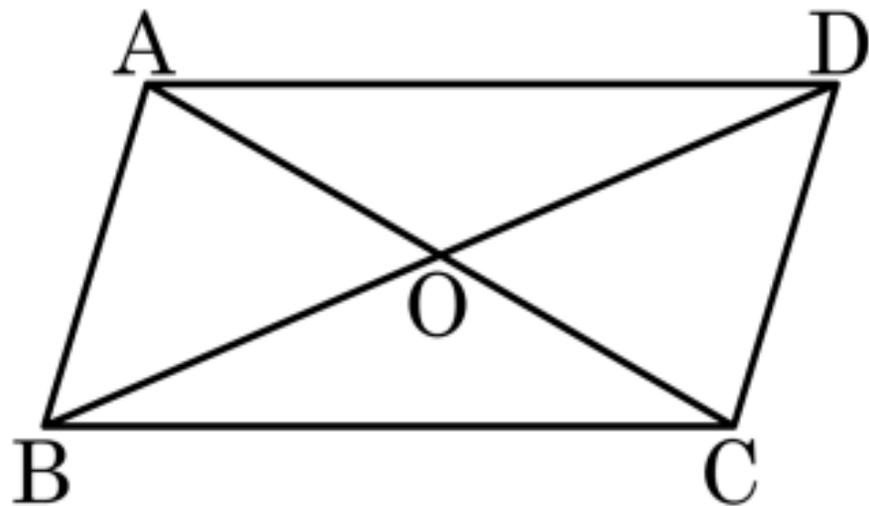
④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

10. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

- ① 한 쌍의 대변만 평행하면 된다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고, 그 대변의 길이가 같다.

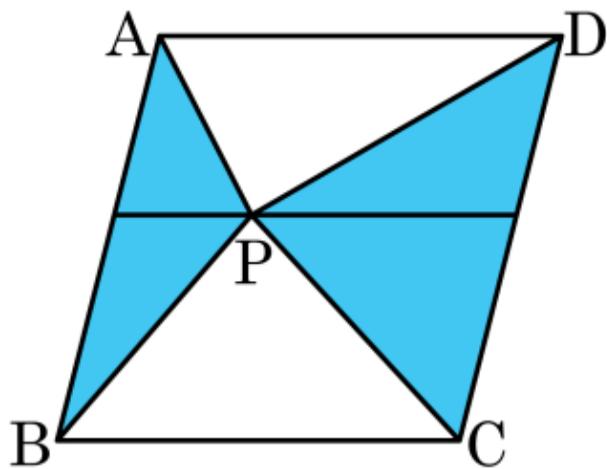
11. 평행사변형 ABCD에서  $\triangle AOB = 4$ 일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이를 구여라?



답:

\_\_\_\_\_

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 내부의 한 점 P에 대하여  $\square ABCD$ 의 넓이가  $84\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABP + \triangle CDP$ 의 값은?



①  $36\text{cm}^2$

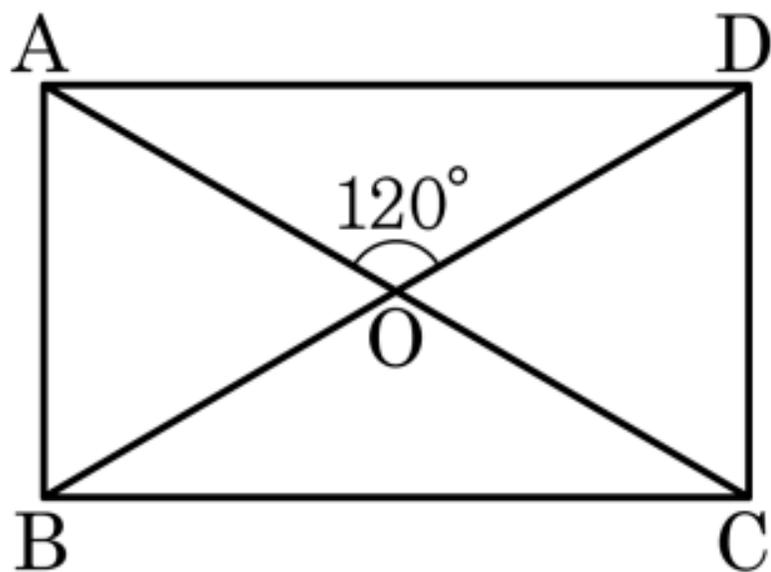
②  $38\text{cm}^2$

③  $42\text{cm}^2$

④  $50\text{cm}^2$

⑤  $54\text{cm}^2$

13. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 직사각형일 때,  $\angle ODC$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

14. 다음 그림의 마름모 ABCD 에서  $\angle ABD = 25^\circ$  일 때,  $\angle DAC$  의 크기는?

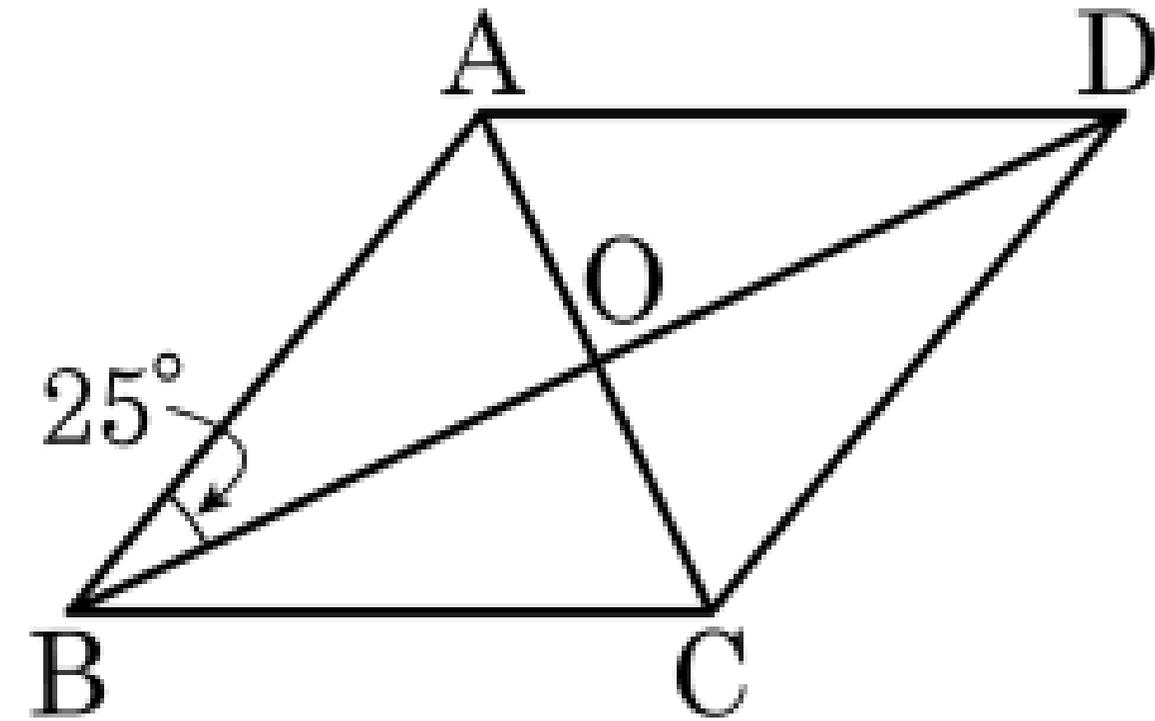
①  $45^\circ$

②  $50^\circ$

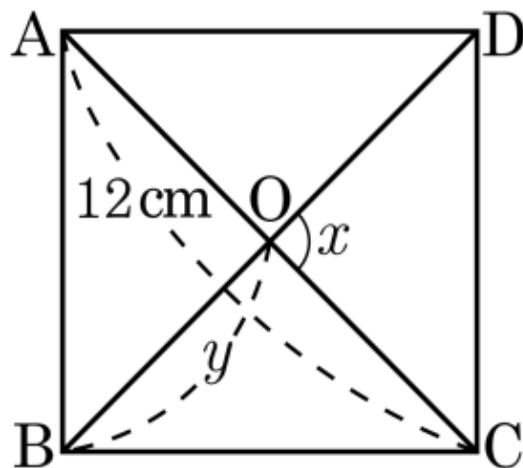
③  $55^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $65^\circ$



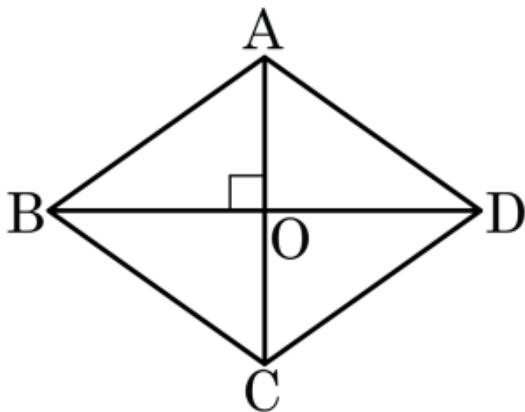
15. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.



> 답:  $\angle x =$  \_\_\_\_\_  $^{\circ}$

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면?



①  $\angle ABO = \angle CBO$

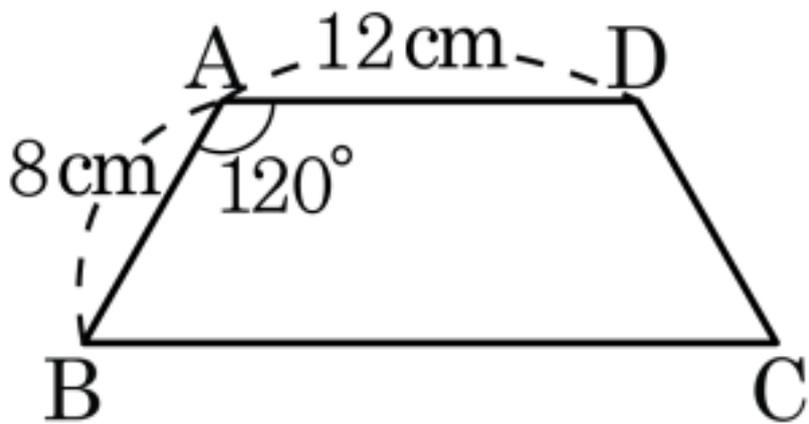
②  $\overline{BO} = \overline{DO}$

③  $\overline{AC} = \overline{BD}$

④  $\angle OAD = \angle ODA$

⑤  $\overline{AB} = \overline{CD}$

17. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$ ,  $\overline{AD} = 12 \text{ cm}$ ,  $\angle A = 120^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

18. 다음 도형의 성질에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 마름모의 두 대각선은 직교한다.
- ② 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.
- ③ 등변사다리꼴의 두 대각선은 수직으로 만난다.
- ④ 등변사다리꼴의 평행하지 않은 두 변의 길이는 같다.
- ⑤ 정사각형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

19. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 직사각형이면서 동시에 마름모인 것은 정사각형이다.
- ② 직사각형 중 정사각형이 아닌 것은 마름모이다.
- ③ 모든 정사각형은 마름모이고, 모든 마름모는 정사각형이다.
- ④ 평행사변형 중 마름모가 아닌 것은 직사각형이다.
- ⑤ 모든 사다리꼴은 평행사변형이고, 모든 평행사변형은 마름모이다.

20. 다음 보기의 사각형 중에서 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분하는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

㉠ 사다리꼴

㉡ 등변사다리꼴

㉢ 평행사변형

㉣ 직사각형

㉤ 마름모

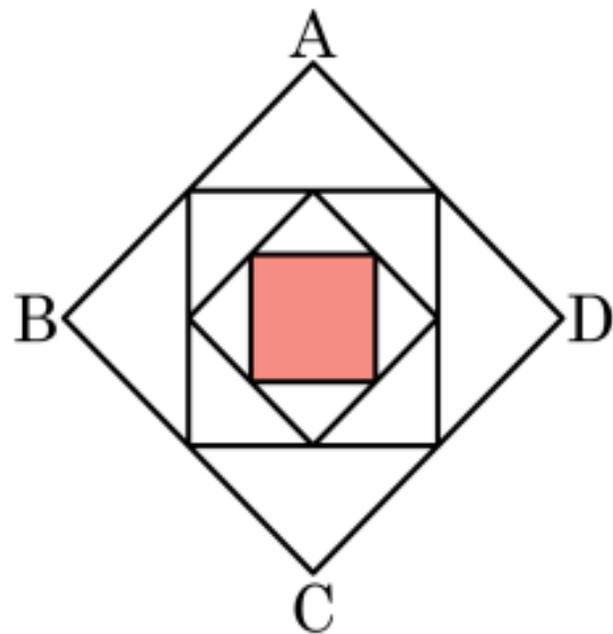
㉥ 정사각형



답:

\_\_\_\_\_ 개

21. 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 연결하여 사각형을 그리고, 이와 같은 과정을 반복하여 다음과 같은 그림을 얻었다. 이때 색칠한 사각형의 넓이가  $4\text{ cm}^2$  이면, 평행사변형 ABCD 의 넓이는 얼마인가?



①  $12\text{ cm}^2$

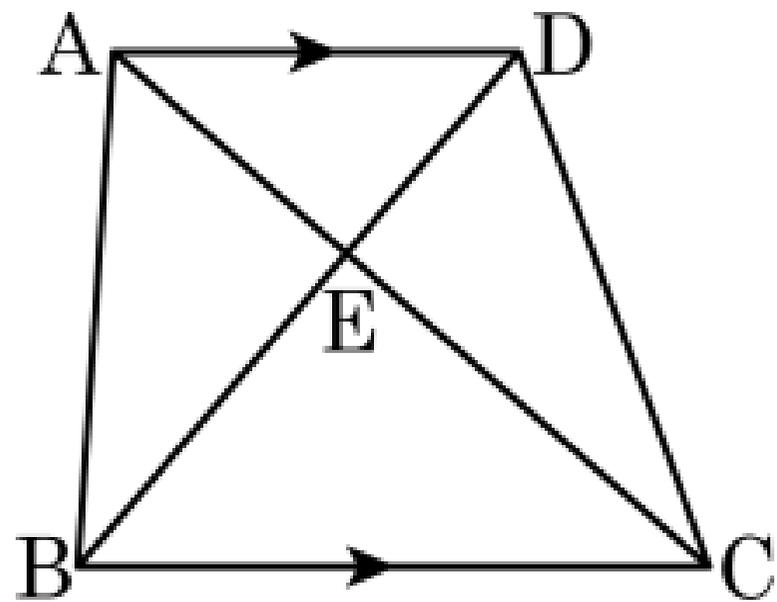
②  $16\text{ cm}^2$

③  $32\text{ cm}^2$

④  $64\text{ cm}^2$

⑤  $256\text{ cm}^2$

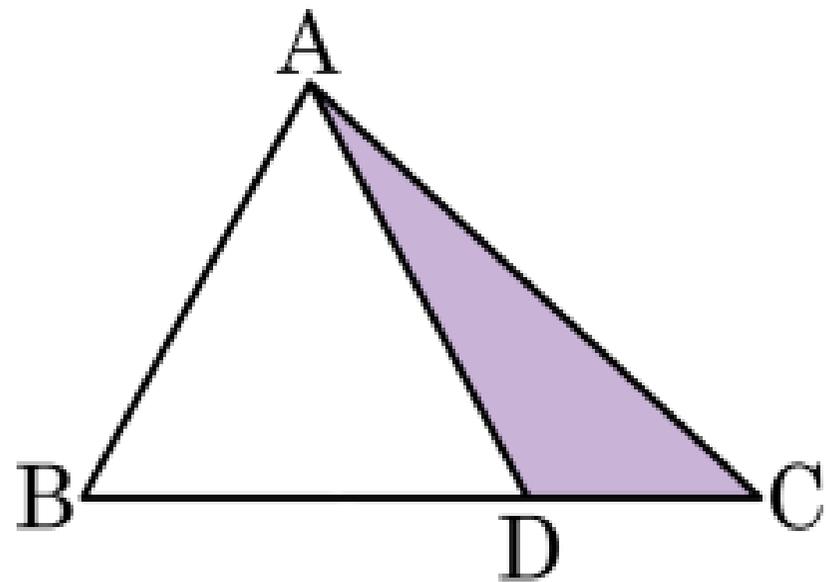
22. 다음 그림의 사각형 ABCD 에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\triangle ABC$  의 넓이가  $20 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle DBC$  의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

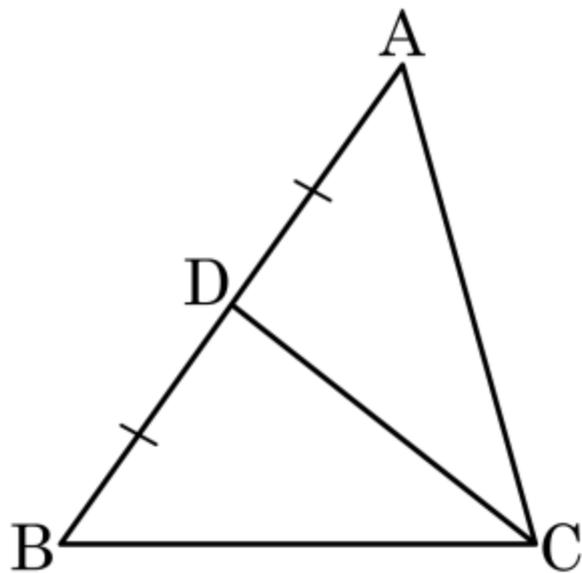
$\text{cm}^2$

23. 다음  $\triangle ABC$  의 넓이는  $30 \text{ cm}^2$  이다.  $\overline{BD}$  의 길이가  $\overline{DC}$  의 길이보다 2배 길다고 할 때,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하여라.



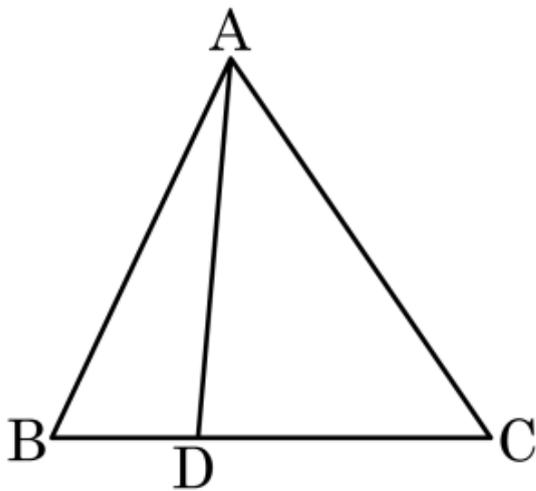
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

24.  $\overline{CD}$  가  $\triangle ABC$  의 중선이고  $\triangle ABC$  의 넓이가  $32\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

25.  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$  이다.  $\triangle ABC = 21\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ADC$  의 넓이는?



①  $7\text{cm}^2$

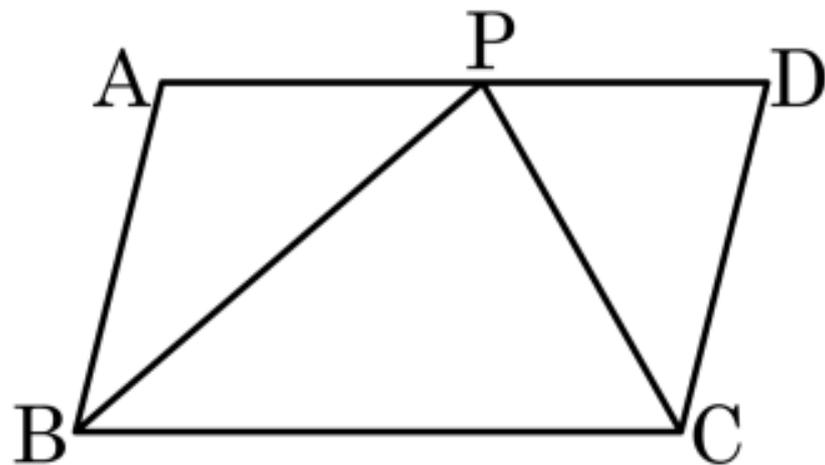
②  $8\text{cm}^2$

③  $\frac{21}{2}\text{cm}^2$

④  $14\text{cm}^2$

⑤  $16\text{cm}^2$

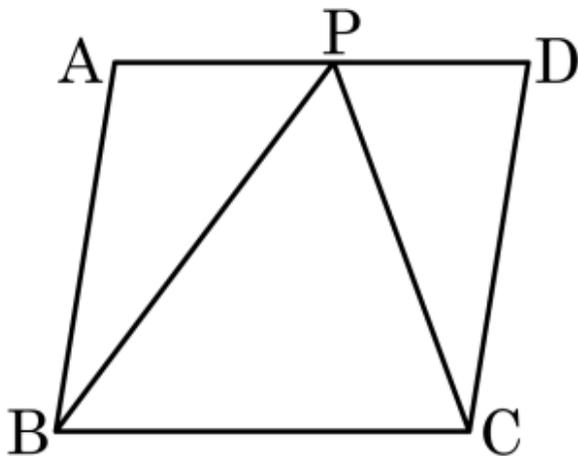
26. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  $\square ABCD = 28\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle PBC$  의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

27. 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AD}$  에 임의의 점 P 를 잡았을 때,  $\triangle PBC = 12\text{cm}^2$  이다.  $\square ABCD$  의 넓이를 구하면?



①  $6\text{cm}^2$

②  $18\text{cm}^2$

③  $24\text{cm}^2$

④  $30\text{cm}^2$

⑤  $36\text{cm}^2$