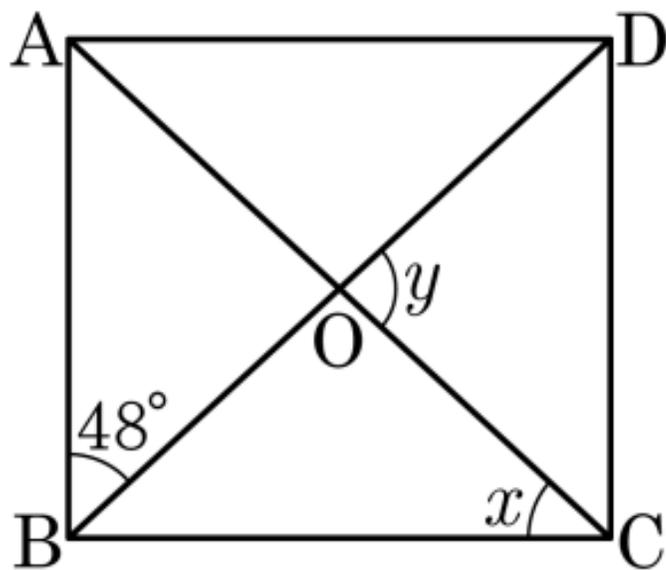


1. 직사각형 ABCD 에서  $\angle x + \angle y$  를 구하면?



①  $42^\circ$

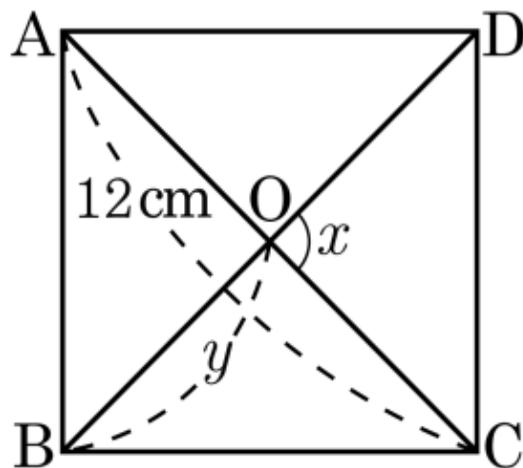
②  $84^\circ$

③  $90^\circ$

④  $126^\circ$

⑤  $134^\circ$

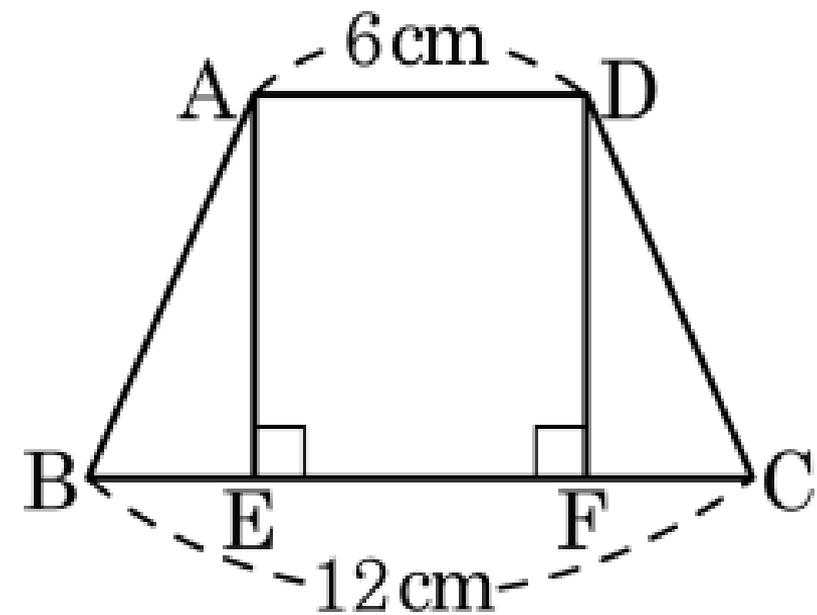
2. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.



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

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. 점 A, D에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 E, F라고 한다.  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때,  $\overline{BE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

4. 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.

5. 평행사변형이 다음 조건을 만족할 때, 어떤 사각형이 되는지 말하여라.

보기

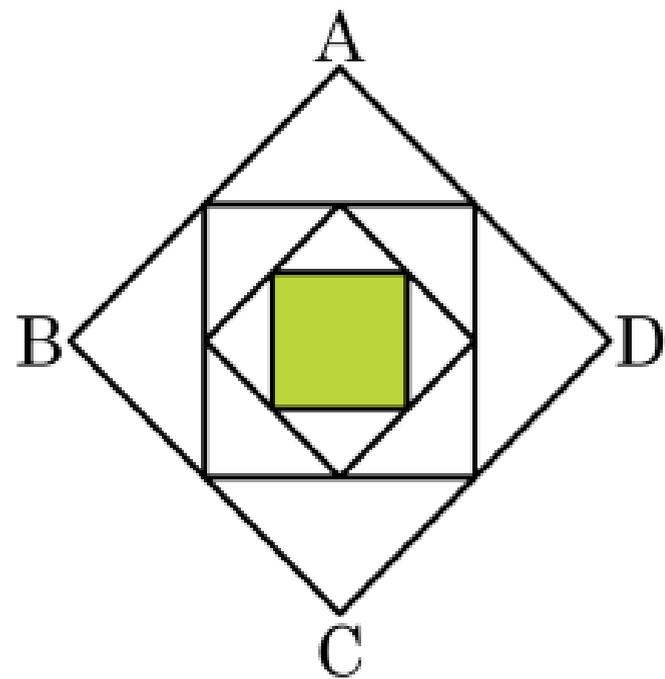
조건1 : 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

조건2 : 대각선의 길이가 같다.



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림은 마름모 ABCD 의 변의 중점을 이어 사각형을 그리고 계속해서 변의 중점을 이어 사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이가  $8\text{ cm}^2$  일 때, 마름모 ABCD 의 넓이를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 보기 중에서 직사각형의 성질이 옳게 짝지어진 것은?

보기

- ㉠ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ㉡ 내각의 크기가 모두  $90^\circ$  이다.
- ㉢ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ㉣ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ㉤ 두 대각선이 수직으로 만난다.

① ㉠, ㉢

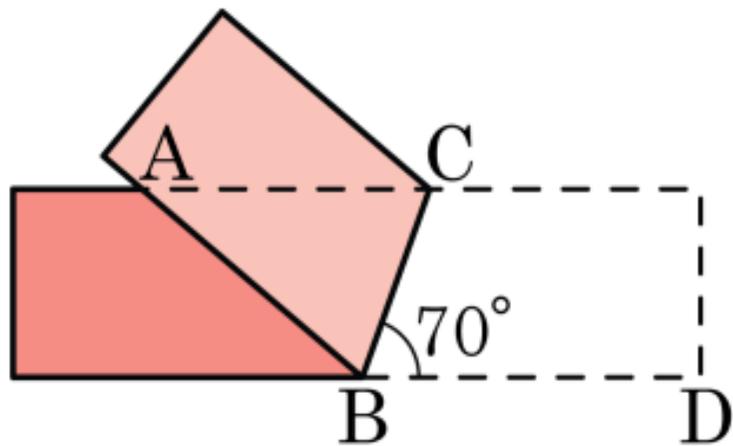
② ㉣, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉣, ㉤, ㉥

8. 다음 직사각형 모양의 종이를  $\overline{BC}$  를 접는 선으로 하여 하여 접었다.  
 $\angle CBD = 70^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  의 크기를 구하면?



①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$

9. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  가 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것이다.  $\square$  안에 알맞은 것을 써넣어라.

평행사변형  $ABCD$  가 직사각형이 되기 위해서는  $\overline{AC} = \square$   
이거나  $\angle A = \square^\circ$  이면 된다.

 답: \_\_\_\_\_

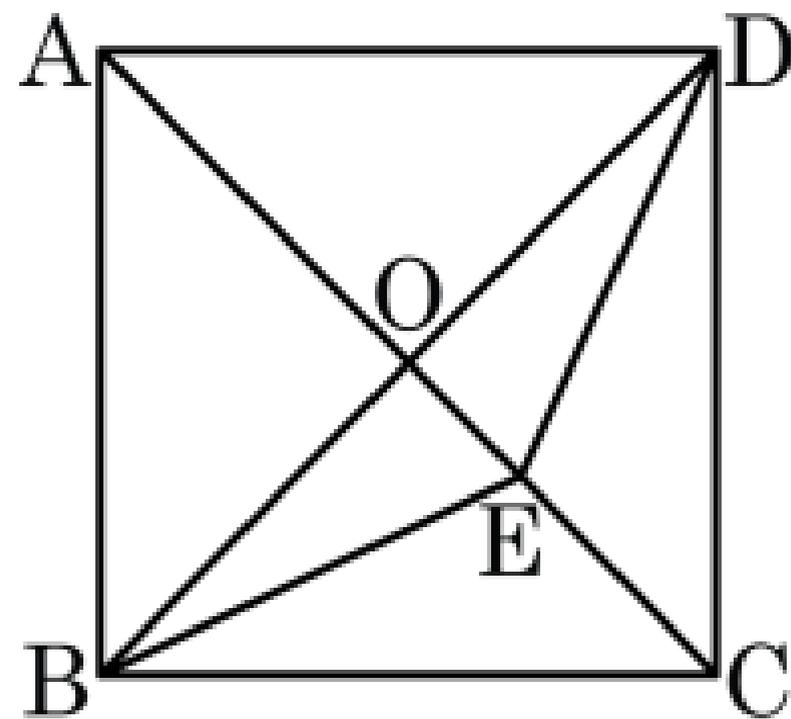
 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 평행사변형 중 직사각형이 될 수 있는 것은?

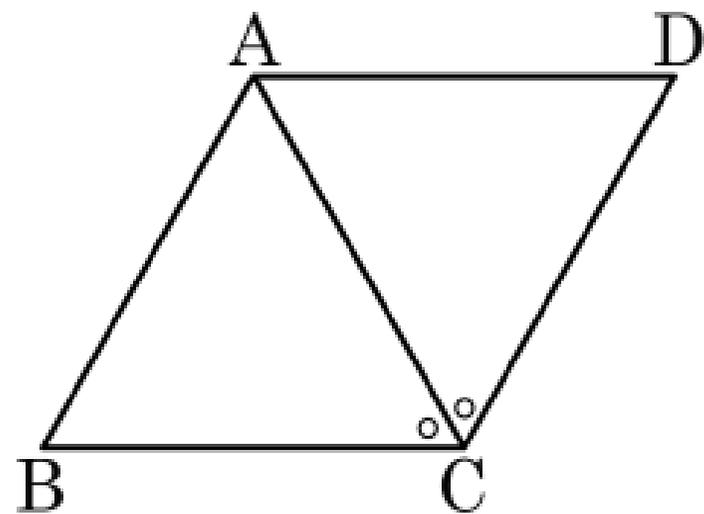
- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ③ 한 쌍의 대변의 길이가 같다.
- ④ 이웃하는 두 내각의 크기가 같다.
- ⑤ 이웃하는 두 변의 길이가 같다.

11. 다음 그림의 사각형  $ABCD$  는  $\angle DAB = 90^\circ$  인  
 마름모이다. 대각선  $\overline{AC}$  위에  $\angle AEB = 70^\circ$  가  
 되도록 점  $E$  를 잡을 때,  $\angle EBC$  의 크기는?

- ①  $5^\circ$                       ②  $10^\circ$                       ③  $15^\circ$   
 ④  $20^\circ$                       ⑤  $25^\circ$



12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle BCA = \angle DCA$  이면  $\square ABCD$  는 어떤 사각형인가?



① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 마름모

13. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2개)

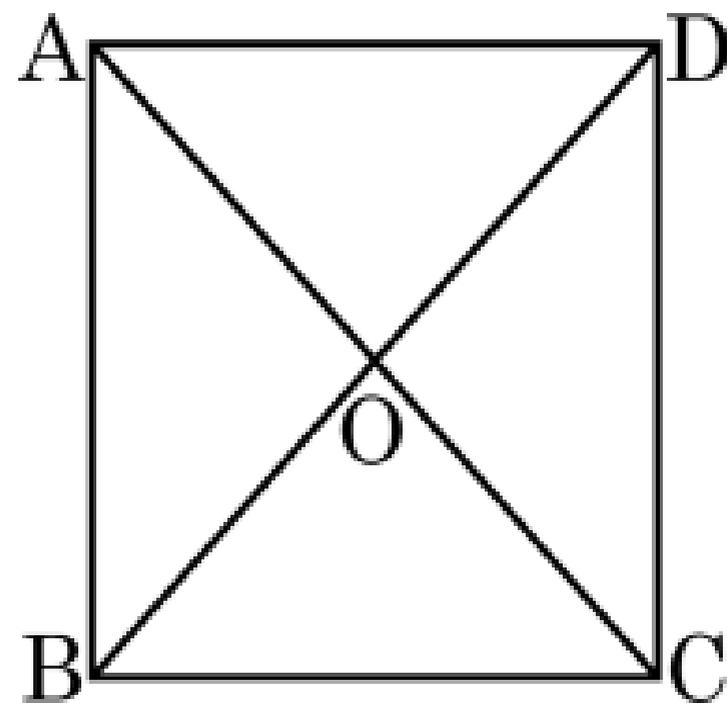
①  $\overline{AB} = \overline{BC}$

②  $\overline{AC} = \overline{BD}$

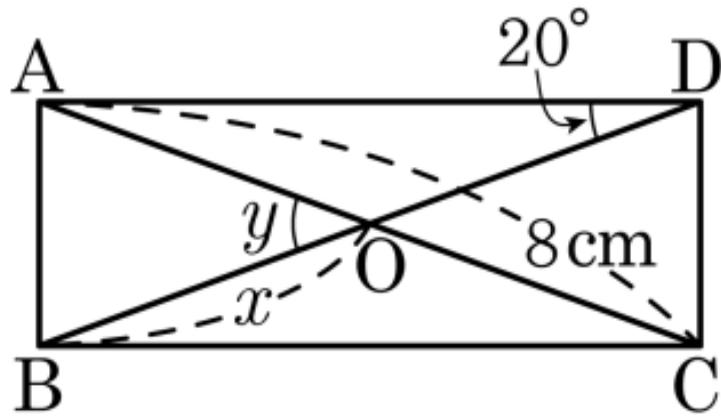
③  $\angle AOD = \angle BOC$

④  $\angle AOB = \angle AOD$

⑤  $\overline{AO} = \overline{CO}$



14. 다음 직사각형 ABCD 의  $x, y$  의 값을 차례로 나열한 것은?



① 2cm,  $30^\circ$

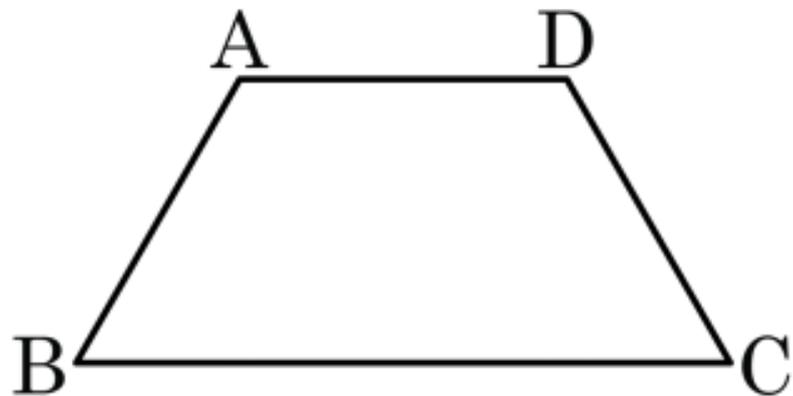
② 3cm,  $30^\circ$

③ 3cm,  $40^\circ$

④ 4cm,  $30^\circ$

⑤ 4cm,  $40^\circ$

15. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다.  $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{DC}$ ,  $\overline{BC} = 2\overline{AD}$ 일 때,  $\angle B$ 의 크기는?



①  $45^\circ$

②  $50^\circ$

③  $55^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $70^\circ$

16. □ABCD가 평행사변형일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이면 마름모이다.
- ②  $\angle A = 90^\circ$ 이면 직사각형이다.
- ③  $\angle ABD = \angle DBC$ 이면 마름모이다.
- ④  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.
- ⑤  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.

17. 다음 보기의 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 사다리꼴

㉡ 등변사다리꼴

㉢ 직사각형

㉣ 정사각형

㉤ 마름모

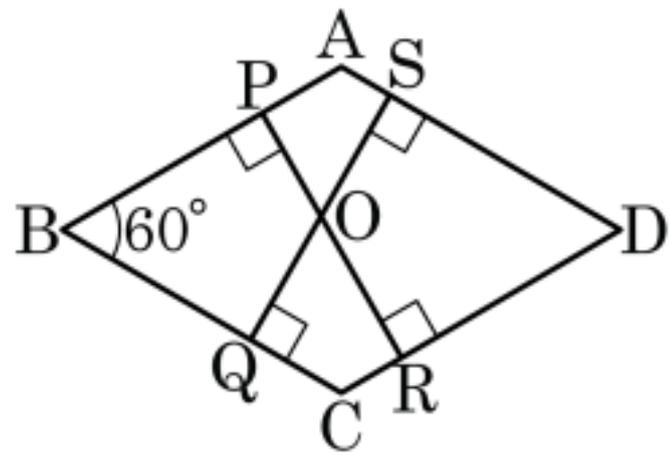
㉥ 평행사변형

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림과 같이  $\angle ABC = 60^\circ$  인 마름모 ABCD 의 내부에 임의의 한 점 O 가 있다. 점 O 에서 마름모 ABCD 의 각 변 또는 그의 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 P, Q, R, S 라 할 때, 다음 중  $\overline{OP} + \overline{OQ} + \overline{OR} + \overline{OS}$  와 같은 것은?



①  $\overline{AC}$

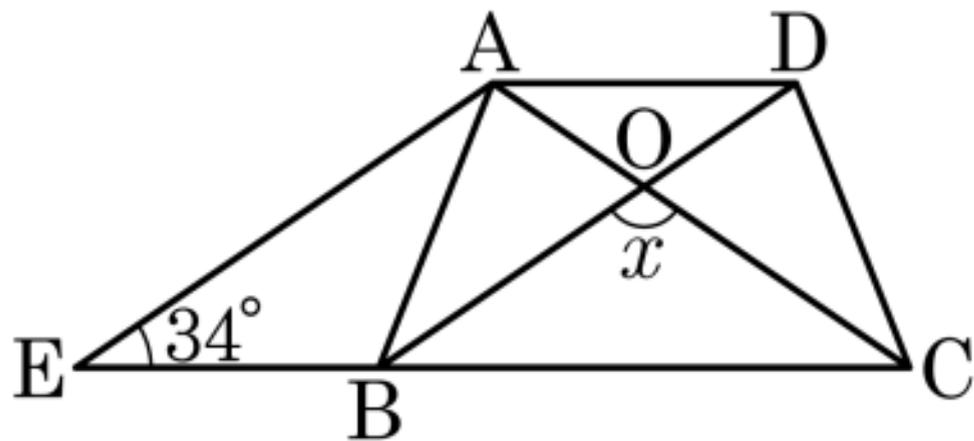
②  $\overline{BD}$

③  $\overline{OA} + \overline{OC}$

④  $\overline{OB} + \overline{OD}$

⑤  $2\overline{AB}$

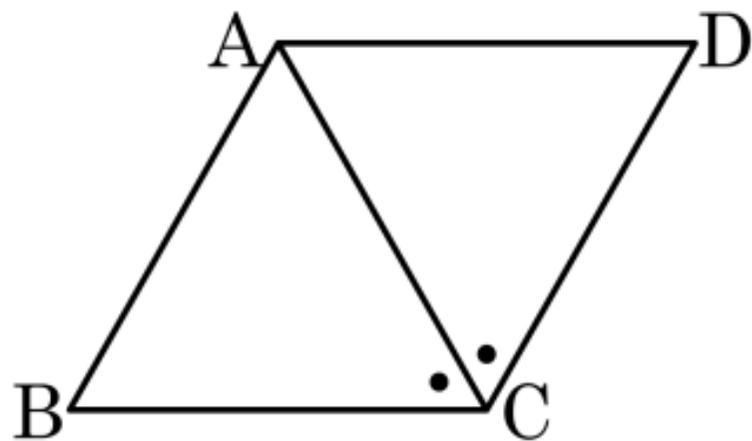
19. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AE} \parallel \overline{DB}$ ,  $\angle AEB = 34^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\angle ACB = \angle ACD$  이고,  $\overline{AD} = 4\text{cm}$  일 때,  $\square ABCD$ 의 둘레를 구하면?



- ① 12cm      ② 13cm      ③ 14cm      ④ 15cm      ⑤ 16cm