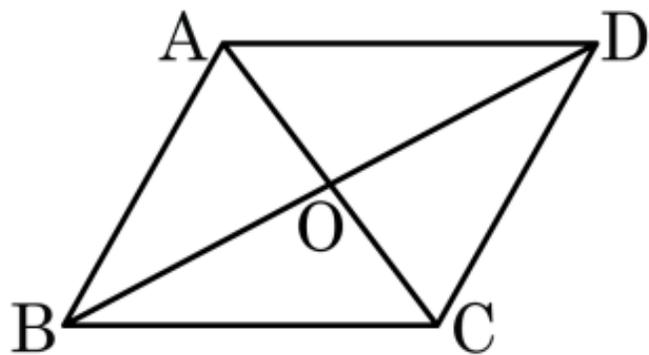


1. 다음 중 다음 평행사변형 ABCD 에 대한 설명이 아닌 것은?



① $\overline{AB} // \overline{DC}, \overline{AD} // \overline{BC}$

② $\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$

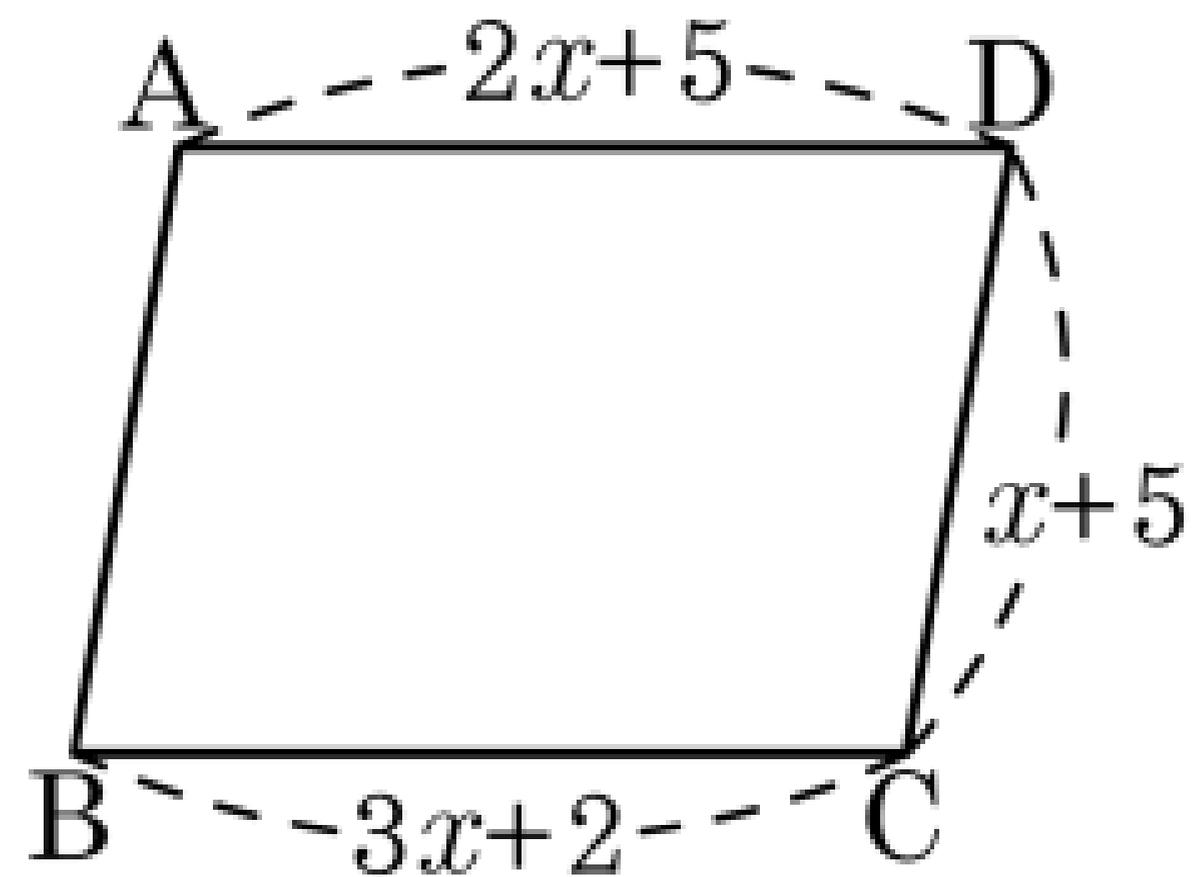
③ $\angle B + \angle C = 180^\circ$

④ $\overline{AO} = \overline{CO}, \overline{BO} = \overline{DO}$

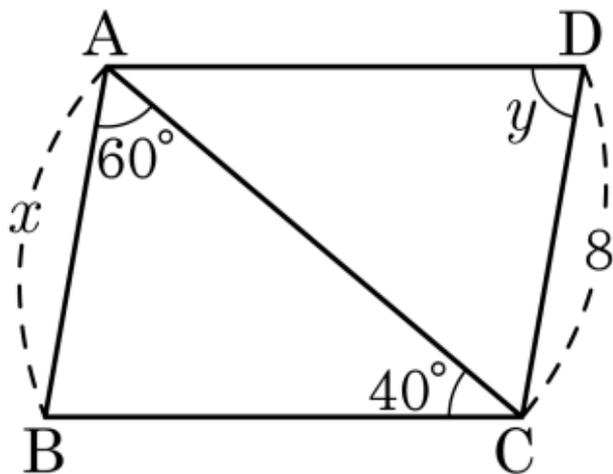
⑤ $\overline{AC} = \overline{BD}$

2. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD} = 2x + 5$,
 $\overline{BC} = 3x + 2$, $\overline{CD} = x + 5$ 일 때, \overline{AB} 의 길이
는?

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8



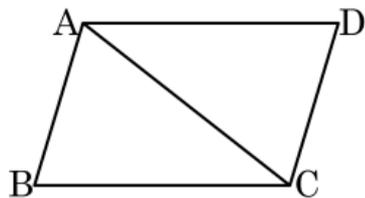
3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 x, y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

4. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$,
 $\overline{AD} = \overline{BC}$ 이면 $\square ABCD$ 는 평행사변형임을
 증명하는 과정이다. 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 평행사
 변형이다.

① \overline{CD}

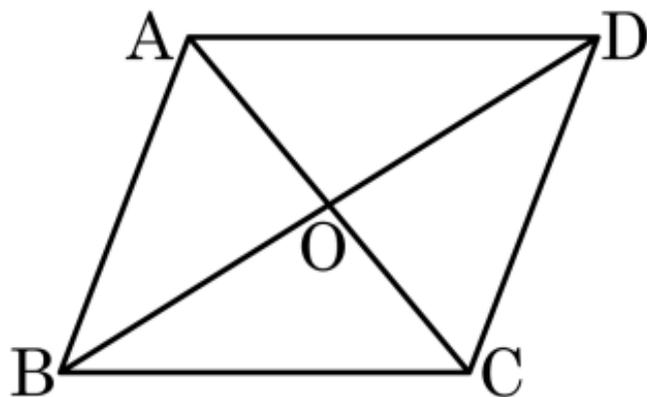
② \overline{CB}

③ SSS

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

⑤ 평행

5. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?

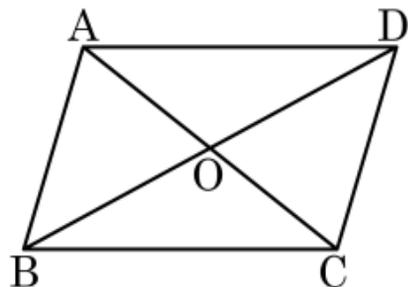


- ① 90 cm^2 ② 100 cm^2 ③ 110 cm^2
④ 120 cm^2 ⑤ 130 cm^2

6. 다음은 평행사변형이 직사각형이 되는 것에 대한 이야기이다. 바르게 말한 학생은?

- ① 관식: 평행사변형에서 각 대각선이 서로 다른 대각선을 이등분하면 직사각형이야.
- ② 관희: 평행사변형에서 두 대각선이 직교하면 직사각형이야.
- ③ 민희: 평행사변형의 두 내각의 크기의 합은 180° 일 때 직사각형이야.
- ④ 진수: 평행사변형에서 두 대각선의 길이가 같거나, 한 내각의 크기가 90° 이면 직사각형이야.
- ⑤ 정민: 평행사변형의 이웃하는 두 변의 길이가 같으면 직사각형이야.

7. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 가 마름모가 될 조건을 골라라.



㉠ $\overline{AB} = \overline{AD}$

㉡ $\overline{AO} = \overline{AD}$

㉢ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

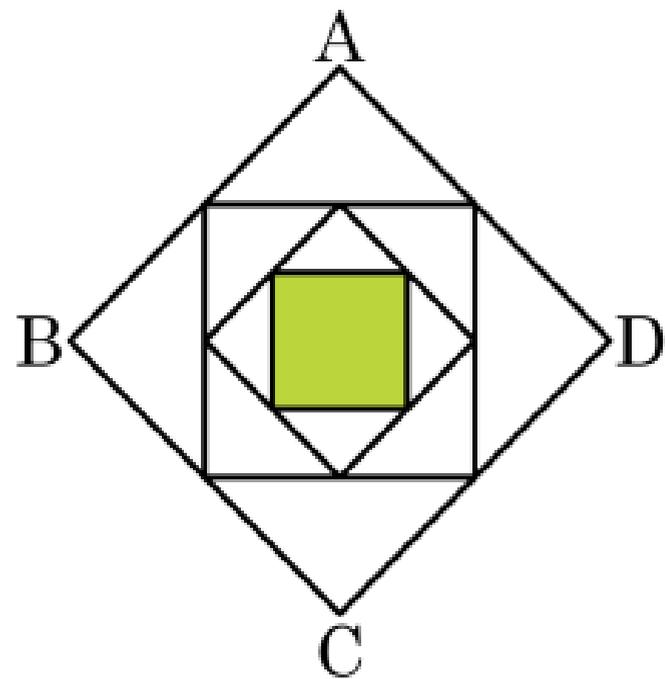
㉣ $\overline{BO} = \overline{OC}$

㉤ $\angle A = 90^\circ$

> 답: _____

> 답: _____

8. 다음 그림은 마름모 ABCD의 변의 중점을 이어 사각형을 그리고 계속해서 변의 중점을 이어 사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이가 8 cm^2 일 때, 마름모 ABCD의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^2

9. 다음은 평행사변형 ABCD의 두 대각선의 교점 O를 지나는 직선이 변 AD, BC와 만나는 점을 각각 P, Q라고 하면 $\overline{PO} = \overline{QO}$ 를 증명하는 과정이다. 빈칸에 들어갈 알맞은 것을 고르면?

[가정] $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

[결론] $\overline{PO} = \overline{QO}$

[증명] $\triangle APO$ 와 $\triangle CQO$ 에서

$$\angle POA = \angle QOC, \overline{AO} = \boxed{},$$

$$\angle PAO = \angle QOC$$

$\therefore \triangle APO \cong \triangle CQO$ (ASA합동),

$\therefore \overline{PO} = \overline{QO}$

① \overline{PO}

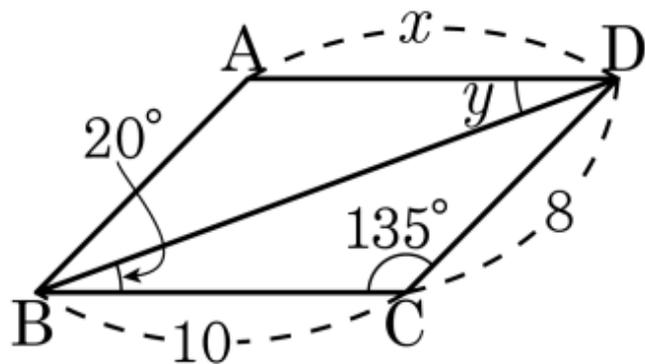
② \overline{AP}

③ \overline{DO}

④ \overline{BO}

⑤ \overline{CO}

10. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값은?



① $x = 8, y = 20^\circ$

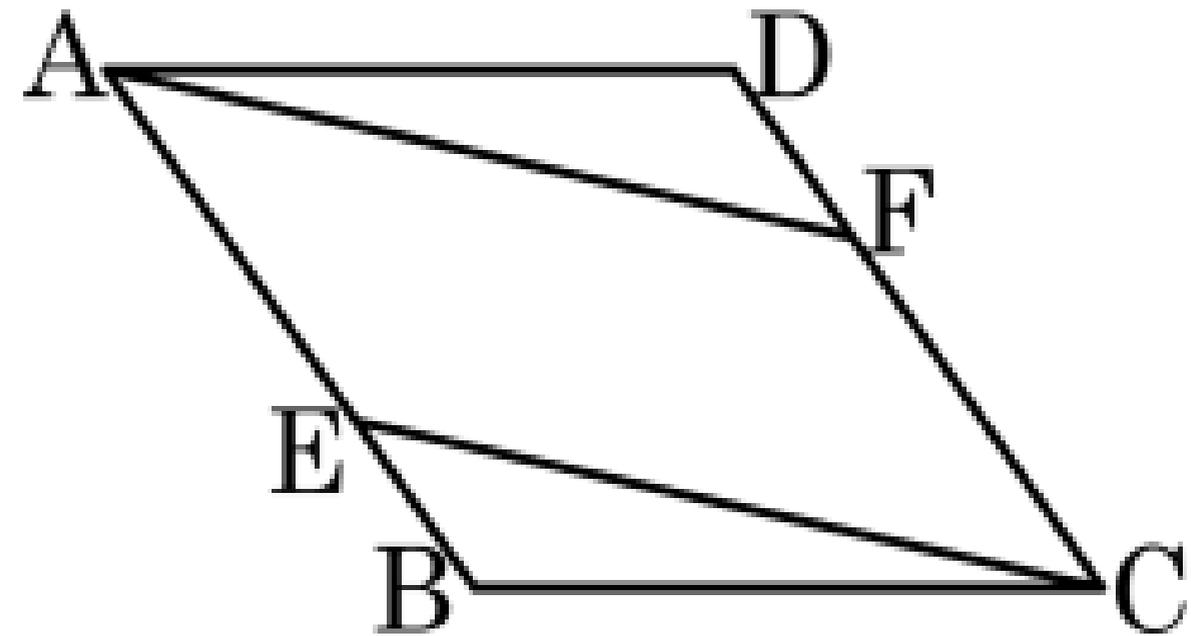
② $x = 10, y = 20^\circ$

③ $x = 10, y = 135^\circ$

④ $x = 8, y = 135^\circ$

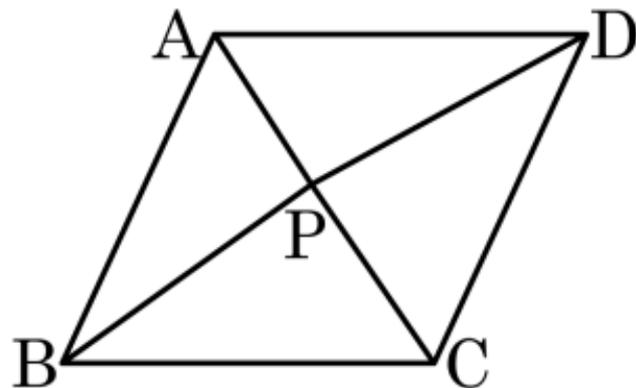
⑤ $x = 10, y = 25^\circ$

11. 평행사변형 $ABCD$ 의 \overline{AB} , \overline{CD} 위에 $\overline{AE} = \overline{CF}$ 가 되도록 두 점 E, F 를 잡을 때, $\square AECF$ 는 어떤 사각형이 되는지 구하여라.



답: _____

12. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD의 넓이는 80cm^2 이다. 대각선 BD 위의 한 점 P에 대하여 $\triangle PAD = 15\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PBC$ 의 넓이는?



① 30cm^2

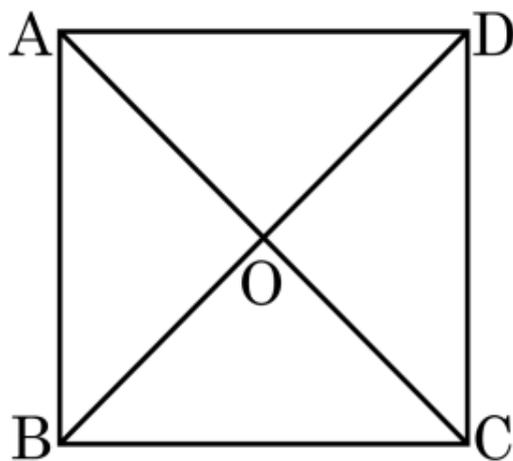
② 20cm^2

③ 15cm^2

④ 25cm^2

⑤ 35cm^2

13. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{AC} = \overline{DB}$ ② $\angle AOB = 90^\circ$ ③ $\overline{AD} = \overline{BD}$
④ $\overline{AB} = \overline{BC}$ ⑤ $\overline{BC} = \overline{OC}$

14. 다음 보기는 어떤 사각형에 대한 설명인가?

보기

㉠ 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형

㉡ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분하는
평행사변형

① 사다리꼴

② 등변사다리꼴

③ 사각형

④ 정사각형

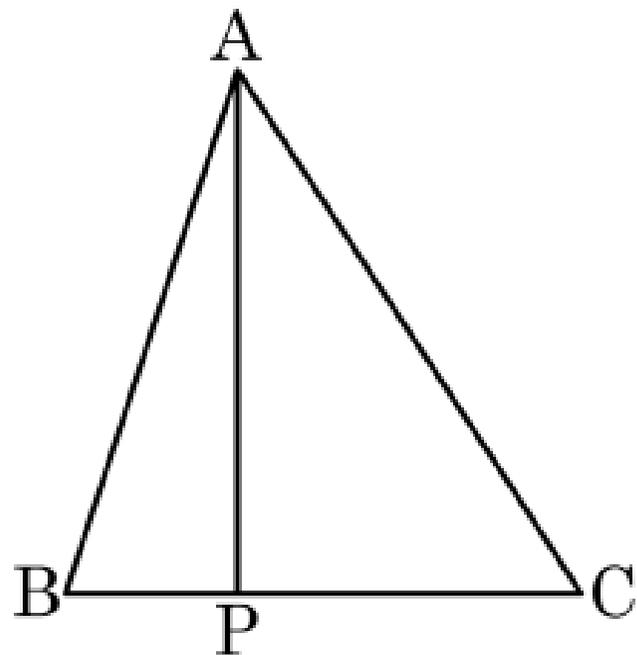
⑤ 마름모

15. 다음 조건에 알맞은 사각형을 모두 구하면?

대각선이 서로 다른 것을 수직이등분한다.

- ① 마름모, 정사각형
- ② 평행사변형, 마름모
- ③ 직사각형, 마름모, 정사각형
- ④ 등변사다리꼴, 직사각형, 정사각형
- ⑤ 평행사변형, 등변사다리꼴, 마름모, 정사각형

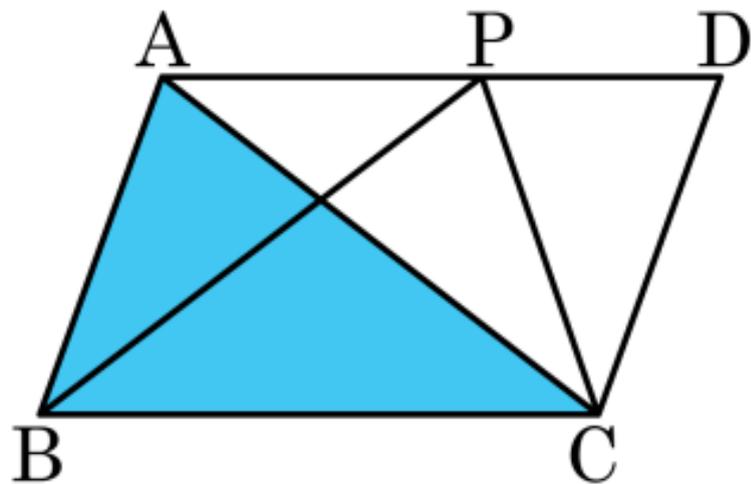
16. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{CP} = 1 : 2$, $\triangle ABC = 8 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABP$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

17. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 평행사변형이고 $\triangle PBC = 14\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)

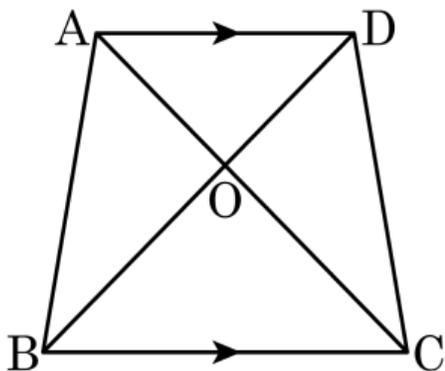


답: _____

18. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

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

19. 다음 그림의 등변사다리꼴 ABCD에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

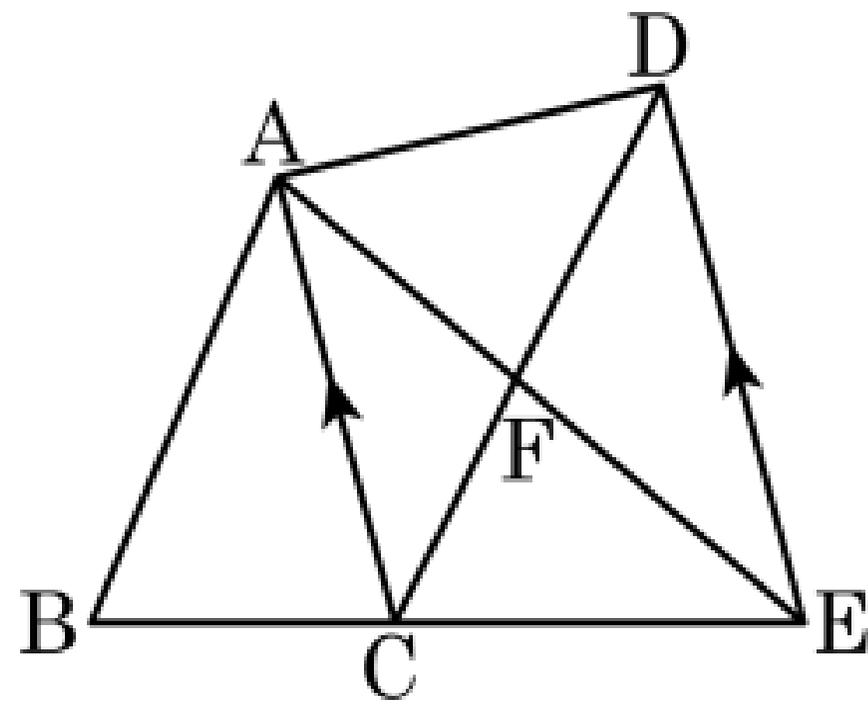


- ① $\overline{AC} = \overline{DB}$
- ② $\overline{AB} = \overline{DC}$
- ③ $(\triangle ABD \text{의 넓이}) = (\triangle DCA \text{의 넓이})$
- ④ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$
- ⑤ $\triangle OBC$ 는 정삼각형이다.

20. □ABCD가 평행사변형일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

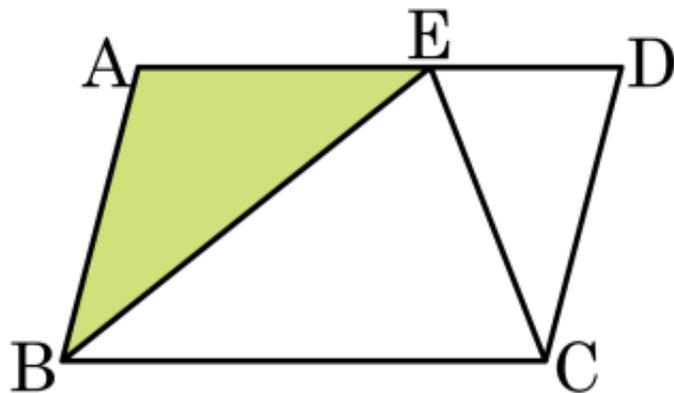
- ① $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이면 마름모이다.
- ② $\angle A = 90^\circ$ 이면 직사각형이다.
- ③ $\angle ABD = \angle DBC$ 이면 마름모이다.
- ④ $\angle B = 90^\circ$, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면 정사각형이다.

21. 다음 그림은 $\square ABCD$ 의 변 \overline{BC} 의 연장선 위에 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 가 되게 점 E 를 잡은 것이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



- ① 15 cm^2 ② 20 cm^2 ③ 25 cm^2
 ④ 30 cm^2 ⑤ 60 cm^2

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AE} : \overline{ED} = 3 : 2$ 이고 $\square ABCD = 60\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABE$ 의 넓이는?



① 18cm^2

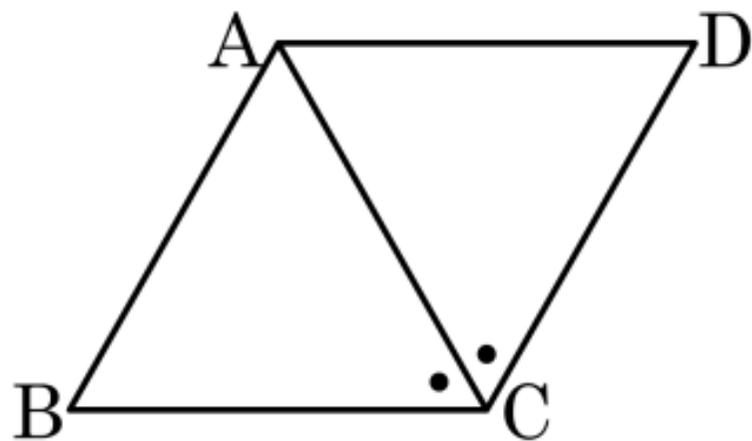
② 22cm^2

③ 26cm^2

④ 30cm^2

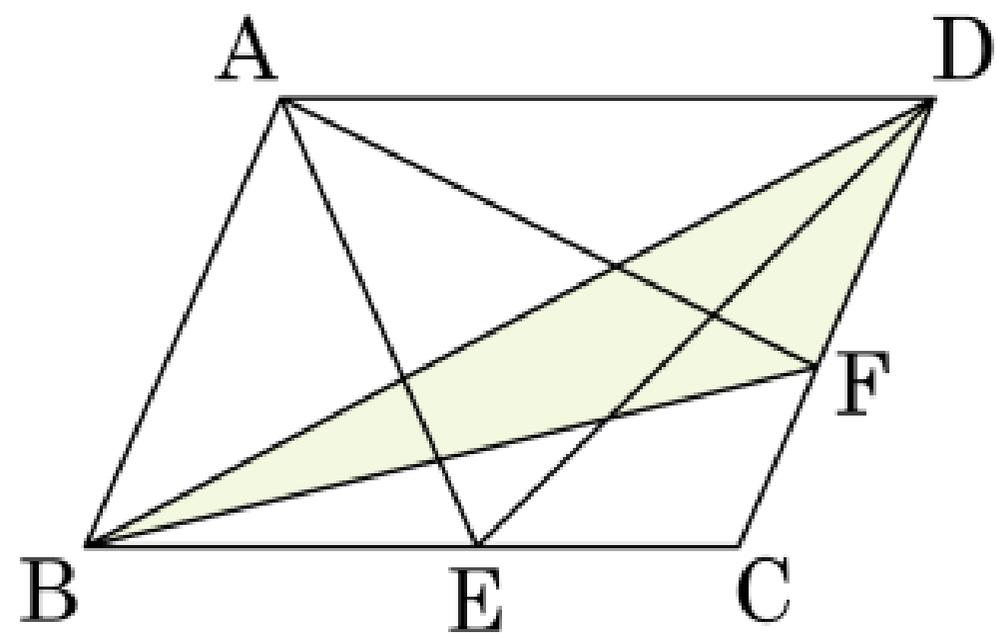
⑤ 34cm^2

23. 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

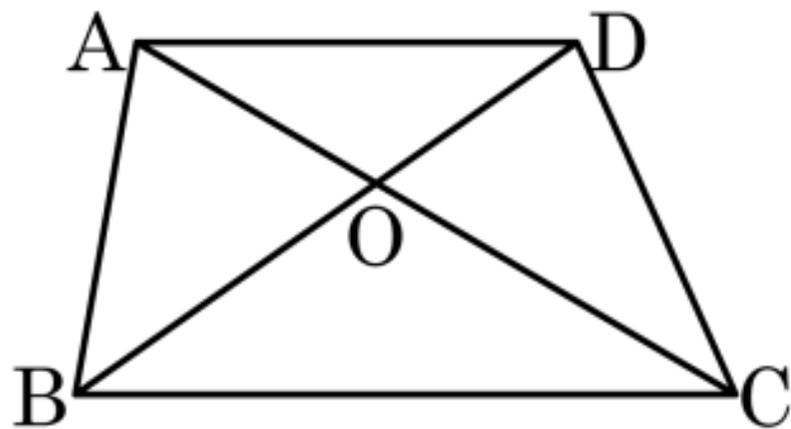
24. 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BD} \parallel \overline{EF}$ 이고,
 $\triangle ABE = 30(\text{cm}^2)$ 일 때, $\triangle BDF$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

25. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{OA} : \overline{OC} = 2 : 3$ 이다. $\triangle AOD = 10\text{cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2