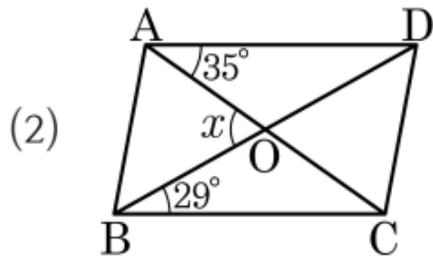
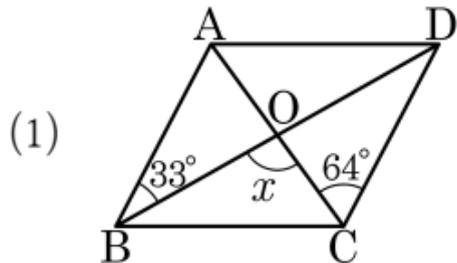


1. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 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 중 평행사변형 ABCD에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

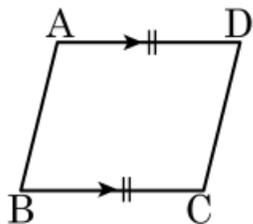


 답: _____

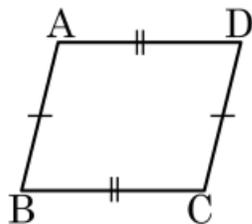
 답: _____

3. 다음 중 평행사변형의 정의를 그림으로 알맞게 나타낸 것은?

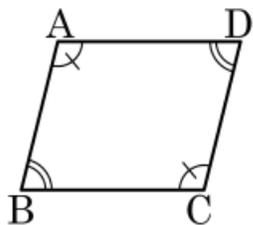
①



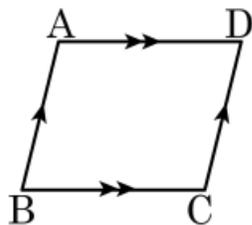
②



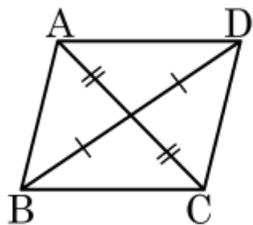
③



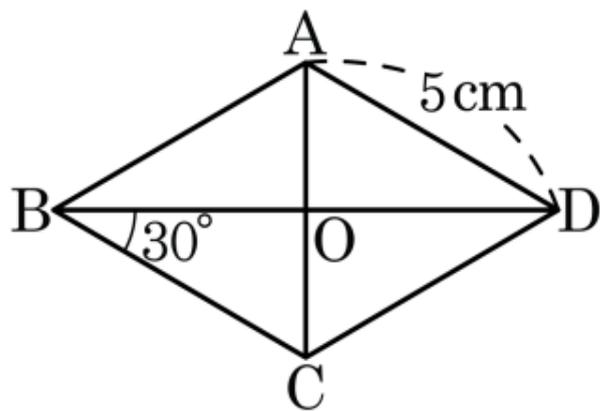
④



⑤



4. 다음 그림의 마름모 ABCD 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\angle ADC = 60^\circ$

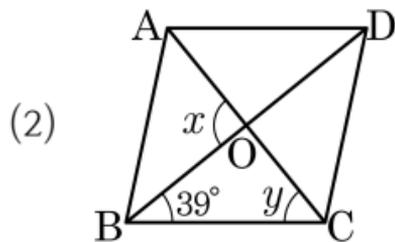
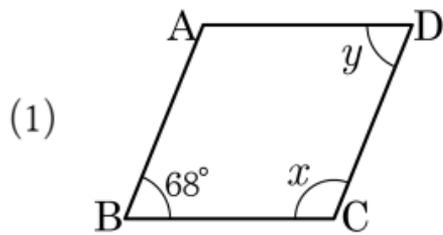
② $\angle AOD = 90^\circ$

③ $\overline{AO} = \frac{5}{2}\text{cm}$

④ $\overline{BO} = 5\text{cm}$

⑤ $\triangle AOD \equiv \triangle COD$

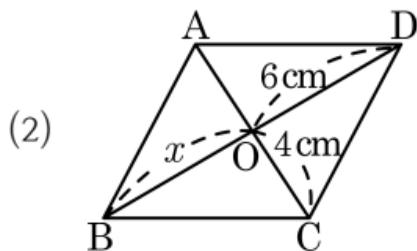
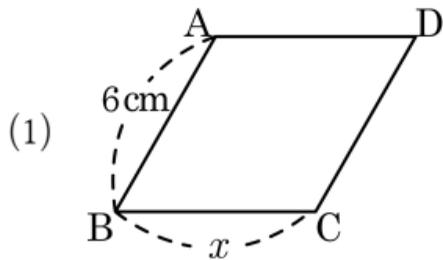
5. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



> 답: _____

> 답: _____

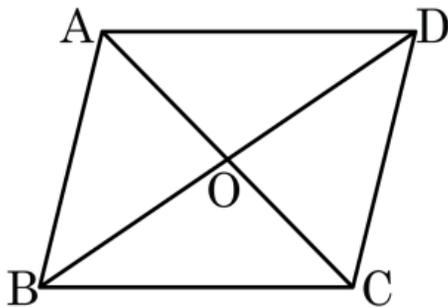
6. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, x 의 값을 구하여라.



 답: _____

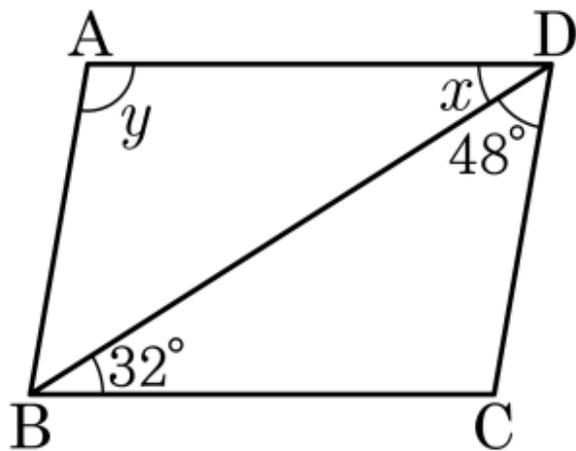
 답: _____

7. 다음 사각형 ABCD 중에서 평행사변형이 아닌 것은? (단, O 는 두 대각선이 만나는 점이다.)



- ① $\overline{OA} = 5\text{cm}$, $\overline{OB} = 7\text{cm}$, $\overline{OC} = 5\text{cm}$, $\overline{OD} = 7\text{cm}$
- ② $\angle A = 77^\circ$, $\angle B = 103^\circ$, $\angle C = 77^\circ$
- ③ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 7\text{cm}$, $\overline{CD} = 5\text{cm}$, $\overline{DA} = 7\text{cm}$
- ④ $\angle OAB = 30^\circ$, $\angle OCD = 30^\circ$, $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{CD} = 5\text{cm}$
- ⑤ $\overline{AB} // \overline{CD}$, $\overline{AD} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 7\text{cm}$

8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 $\angle x, \angle y$ 의 크기를 차례로 구한 것은?



① $32^\circ, 48^\circ$

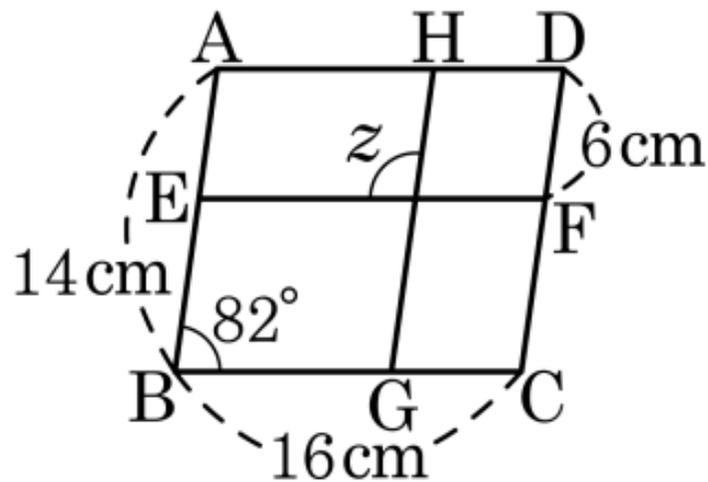
② $48^\circ, 100^\circ$

③ $32^\circ, 100^\circ$

④ $100^\circ, 48^\circ$

⑤ $100^\circ, 32^\circ$

9. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF}$, $\overline{AB} \parallel \overline{HG}$ 일 때, z 의 값은?



- ① 82° ② 86° ③ 90° ④ 92° ⑤ 98°

10. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

① 정사각형은 직사각형이며 마름모이다.

② 사다리꼴은 직사각형이다.

③ 평행사변형은 마름모이다.

④ 평행사변형은 사다리꼴이다.

⑤ 평행사변형은 마름모이다.

11. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 정사각형은 사다리꼴이다.
- ② 정사각형은 직사각형이면서 마름모이다.
- ③ 직사각형은 평행사변형이다.
- ④ 직사각형은 마름모이다.
- ⑤ 직사각형은 사다리꼴이다.

12. 다음 사각형 중 평행사변형이 아닌 것은?(정답 2개)

① 정사각형

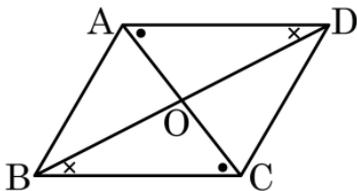
② 직사각형

③ 마름모

④ 사다리꼴

⑤ 등변사다리꼴

13. 다음은 ‘평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.’를 증명한 것이다. 가정으로 옳은 것은?



[가정]

[결론] $\overline{AO} = \overline{CO}$, $\overline{BO} = \overline{DO}$

[증명] $\triangle OAD$ 와 $\triangle OCB$ 에서

$$\overline{AD} = \overline{BC} \dots \textcircled{A}$$

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로

$$\angle OAD = \angle OCB \text{ (엇각)} \dots \textcircled{B}$$

$$\angle ODA = \angle OBC \text{ (엇각)} \dots \textcircled{C}$$

\textcircled{A} , \textcircled{B} , \textcircled{C} 에 의해서 $\triangle OAD \cong \triangle OCB$ (ASA 합동)

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

① $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

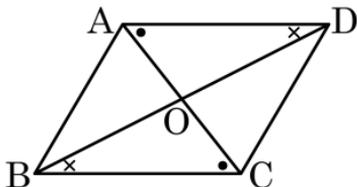
② $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

③ $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

④ $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

⑤ $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{AD}$, $\overline{CD} \parallel \overline{BC}$

14. 다음은 평행사변형의 성질을 증명하는 과정이다. 어떤 성질을 증명한 것인가?



평행사변형 ABCD에 점 B와 점 D, 점 A와 점 C를 이으면

$$\overline{AD} = \overline{BC} \dots \textcircled{1}$$

$$\angle OAD = \angle OCB \text{ (엇각)} \dots \textcircled{2}$$

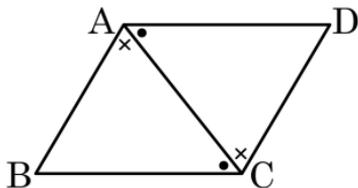
$$\angle ODA = \angle OBC \text{ (엇각)} \dots \textcircled{3}$$

$\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$, $\textcircled{3}$ 에 의해서 $\triangle OAD \cong \triangle OCB$ (ASA 합동) 이므로

$$\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$$

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

15. 다음은 평행사변형의 성질을 증명하는 과정이다. 어떤 성질을 증명한 것인가?



평행사변형에서 점 A와 점 C를 이으면
 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDA$ 에서 \overline{AC} 는 공통...㉠

$\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이므로 $\angle BAC = \angle DCA$...㉡

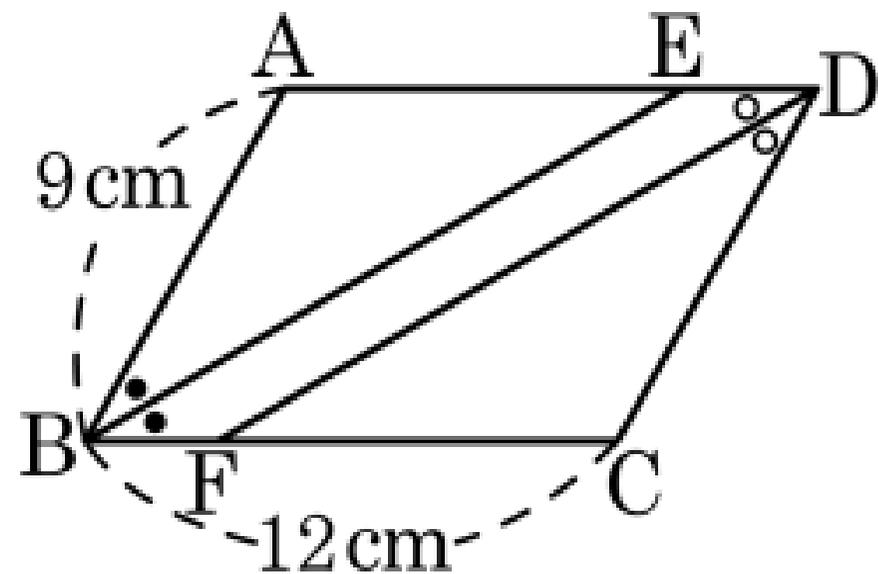
$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이므로 $\angle BCA = \angle DAC$...㉢

㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ (ASA 합동)

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

- ① 평행사변형에서 두 쌍의 엇각의 크기가 각각 같다.
- ② 평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.
- ③ 평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ④ 평행사변형에서 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ⑤ 평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

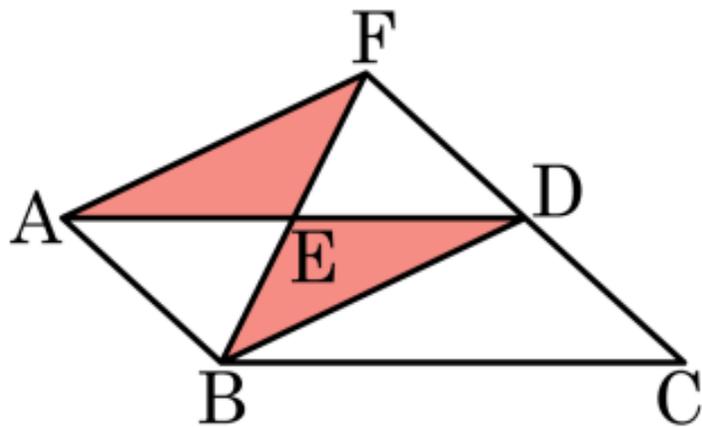
16. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.
 $\overline{AB} = 9\text{ cm}$, $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\square EBF D$ 의
 넓이는 $\square ABCD$ 의 넓이의 몇 배인지 구하
 여라.



답: _____

배

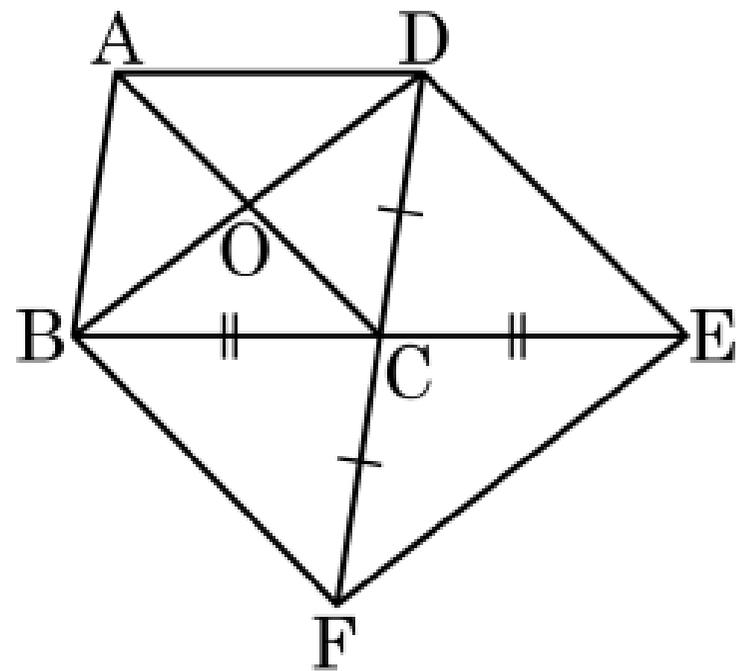
17. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 점 F 는 \overline{CD} 의 연장선 위에 있다. $\square ABCD = 48 \text{ cm}^2$, $\triangle EAB = 13 \text{ cm}^2$ 일 때, 색칠된 부분의 넓이를 구하시오.



답:

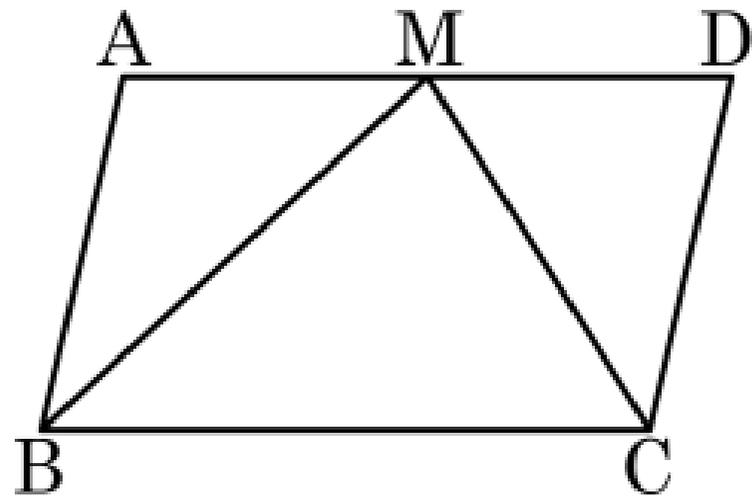
_____ cm^2

18. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, DC를 연장하여 $\overline{BC} = \overline{CE}$, $\overline{DC} = \overline{CF}$ 가 되게 점 E, F를 잡을 때, $\frac{\square BFED \text{의 넓이}}{\square ABCD \text{의 넓이}}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 선분 \overline{AD} 의 중점을 M 이라고 할 때, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이 되면 $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?



① 사다리꼴

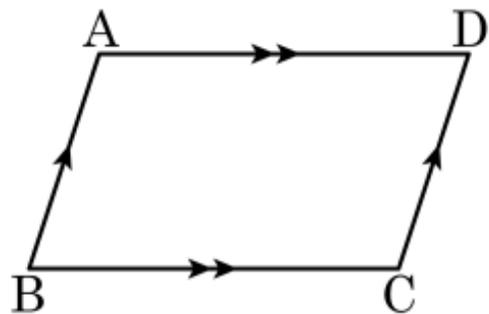
② 평행사변형

③ 직사각형

④ 마름모

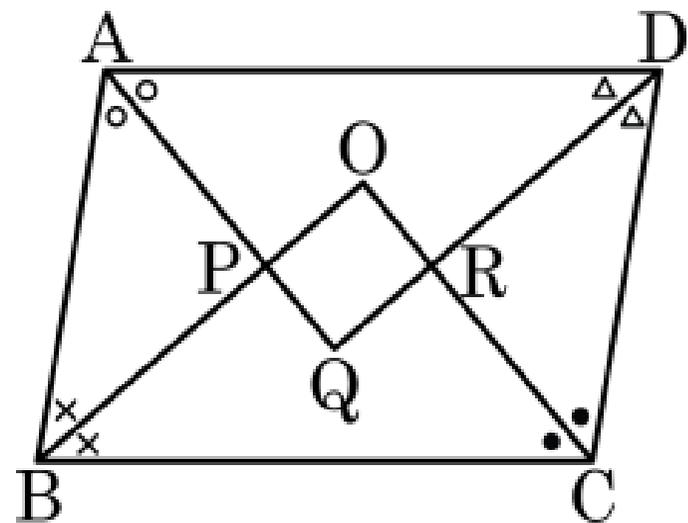
⑤ 정사각형

20. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD 가 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 를 만족할 때, 직사각형이 되는 조건을 모두 고르면?



- ① $\angle A = \angle C$ 이다.
- ② $\angle A = \angle D$ 이다.
- ③ \overline{AC} 와 \overline{BD} 가 만나는 점을 O 라고 할 때, $\overline{AO} \perp \overline{DO}$ 이다.
- ④ \overline{AD} 의 중점을 M 이라고 할 때, $\overline{BM} = \overline{CM}$ 이다.
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이고, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이다.

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 네 각의 이등분선으로 만들어지는 사각형 OPQR은 어떤 사각형인가?



① 직사각형

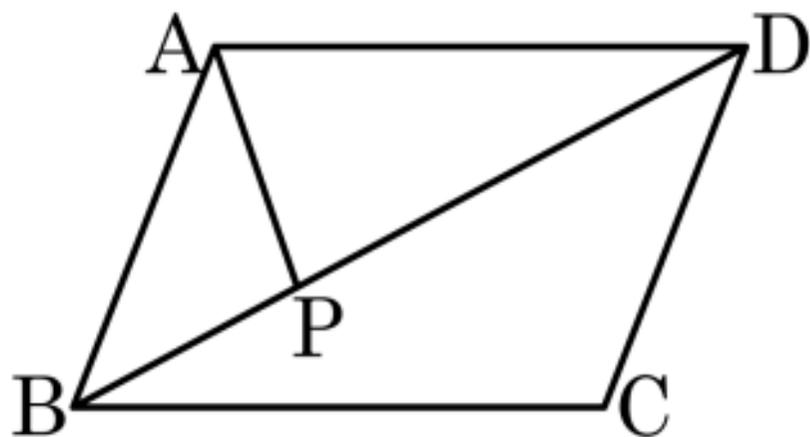
② 마름모

③ 정사각형

④ 평행사변형

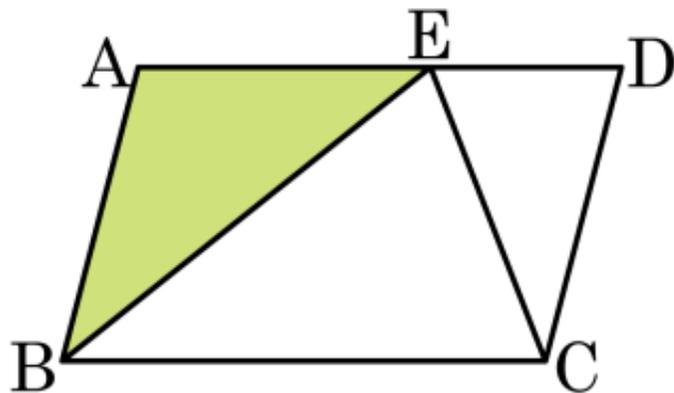
⑤ 사다리꼴

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BP} : \overline{DP} = 1 : 2$ 이다.
 $\square ABCD = 24\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle APD$ 의 넓이를 구하여라.



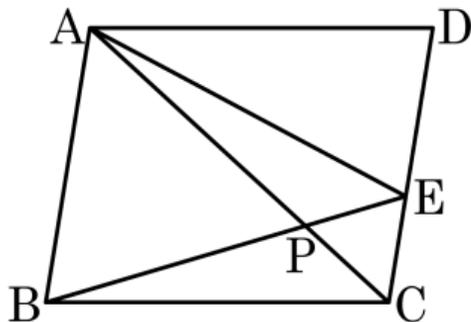
 답: _____ cm^2

23. 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

24. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle ABC = \triangle ACD$
- ② $\triangle ACE = \triangle BCE$
- ③ $\triangle PAE = \triangle PBC$
- ④ $\triangle ABP = \triangle AED + \triangle PCE$
- ⑤ $\triangle PAB + \triangle PCE = \triangle PAE + \triangle PBC$