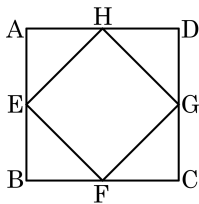
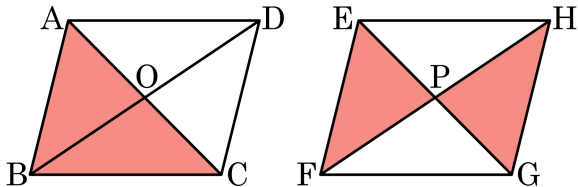


1. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질이 아닌 것은?



- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 두 대각선의 길이는 다르다.
- ③ 네 각의 크기가 모두 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

2. 다음 평행사변형 ABCD 와 EFGH 는 합동이다. 평행사변형 ABCD 의 색칠한 부분의 넓이가  $24\text{cm}^2$  일 때, 평행사변형 EFGH 의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

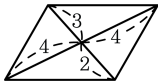
\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

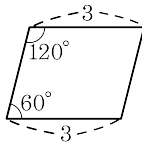
- ① 평행사변형은 사다리꼴이다.
- ② 마름모는 직사각형이다.
- ③ 직사각형이면서 마름모인 것은 정사각형이다.
- ④ 정사각형은 마름모이다.
- ⑤ 평행사변형이면서 마름모인 것은 사다리꼴이다.

4. 다음 중 평행사변형인 것을 고르면?

①



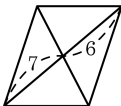
②



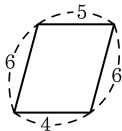
③



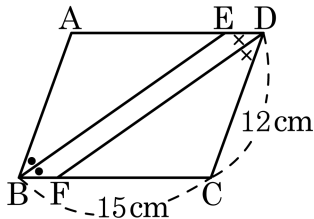
④



⑤



5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\angle B$ 와  $\angle D$ 의 이등분선이  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F라 하고,  $\overline{BC} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{DC} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하면 ?



① 1cm

② 2cm

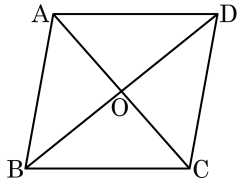
③ 3cm

④ 4cm

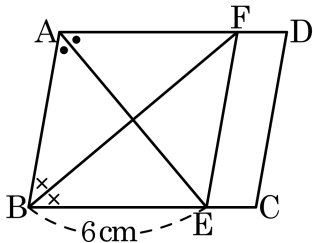
⑤ 5cm

6. 평행사변형의 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분함을 증명하기 위하여  $\triangle OAB \equiv \triangle OCD$ 임을 보일 때, 이용되는 합동조건은?

- ① SSS 합동                      ② SAS 합동  
③ ASA 합동                      ④ RHA 합동  
⑤ RHS 합동

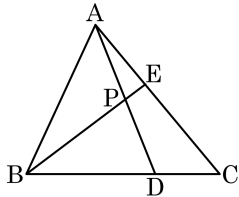


7. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 가 평행사변형이고,  $\angle A$ ,  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 E, F라 할 때,  $\square ABEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 12cm      ② 18cm      ③ 24cm      ④ 30cm      ⑤ 36cm

8. 다음 그림  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{DP} : \overline{PA} = \overline{BD} : \overline{DC} = 3 : 2$ 이다.  $\triangle ABP$ 의 넓이가  $10\text{ cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



①  $\frac{112}{5}\text{ cm}^2$

②  $\frac{113}{4}\text{ cm}^2$

③  $\frac{125}{3}\text{ cm}^2$

④  $\frac{123}{11}\text{ cm}^2$

⑤  $\frac{133}{7}\text{ cm}^2$

9. 다음 중  $\square ABCD$  가 평행사변형인 것은? (단, 점  $O$  는 대각선의 교점이다.)

①  $\angle A = 110^\circ, \angle B = 70^\circ, \angle C = 110^\circ$

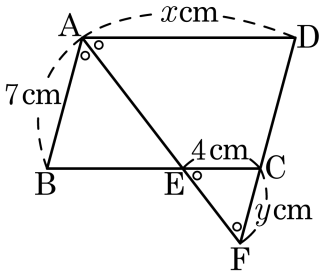
②  $\overline{AB} = \overline{BC} = 4\text{ cm}, \overline{CD} = \overline{DA} = 6\text{ cm}$

③  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AB} = 6\text{ cm}, \overline{CD} = 5\text{ cm}$

④  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AB} = 4\text{ cm}, \overline{BC} = 4\text{ cm}$

⑤  $\overline{OA} = 5\text{ cm}, \overline{OB} = 5\text{ cm}, \overline{OC} = 3\text{ cm}, \overline{OD} = 3\text{ cm}$

10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 4\text{cm}$  이고  $\overline{AF}$ 는  $\angle A$ 의 이등분선이라고 할 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



답:

cm