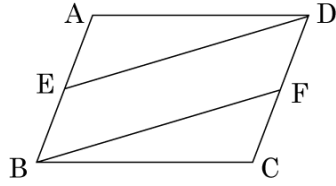
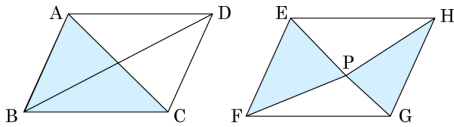


실력 확인 문제

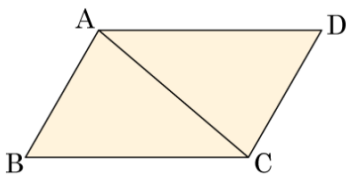
1. 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$ 의 중점을 E , $\overline{CD}$ 의 중점을 F 라 하고 그림과 같이 $\overline{ED}$, $\overline{BF}$ 를 그었을 때, $\angle BED$ 와 크기가 같은 각을 구하여라.



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



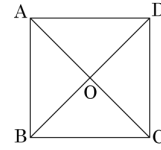
3. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$ 이면 $\square ABCD$ 는 평행사변형임을 증명하는 과정이다. 빈 칸에 들어갈 것 중 옳지 않은 것은?



대각선 AC 를 그어보면 대각선 AC 는 삼각형 ABD 와 삼각형 CBD 의 공통부분이 된다.
 $\overline{AB} = (\text{ ① })$ 이고, $\overline{AD} = (\text{ ② })$ 이므로
 $\triangle ABD \equiv \triangle CBD$ (③ 합동)
 $\angle ABD = \angle CDB$, $\angle ADB = \angle CBD$ (④)
 이므로 두 쌍의 대변이 각각 (⑤) 하므로
 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.

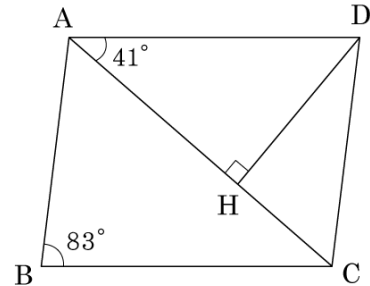
- ① $\overline{CD}$ ② $\overline{BC}$ ③ SSS
 ④ 맞꼭지각 ⑤ 평행

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

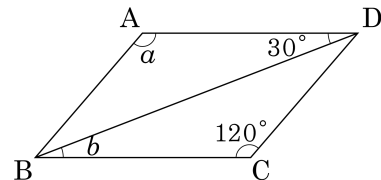


- ① $\overline{AB} = \overline{BC}$ ② $\overline{AC} = \overline{BD}$
 ③ $\angle AOD = \angle BOC$ ④ $\angle AOB = \angle AOD$
 ⑤ $\overline{AO} = \overline{CO}$

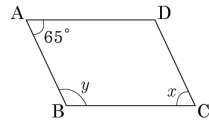
5. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B = 83^\circ$, $\angle DAC = 41^\circ$ 이고 점 D 에서 대각선 AC 에 내린 수선의 발을 H 라 할 때, $\angle HDC$ 의 크기를 구하여라.



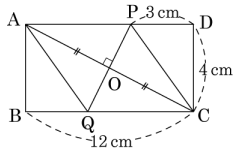
6. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 $\angle a$ 와 $\angle b$ 의 크기를 정할 때, 두 각의 합은?



7. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 된다고 할 때, x , y 의 크기를 구하여라.



8. 다음 그림과 같은 직사각형 $ABCD$ 에서 $\overline{PQ}$ 는 대각선 AC 의 수직이등분선이다. $\square AQCP$ 의 넓이는?

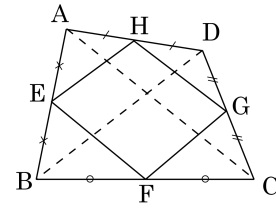


- ① 30 cm^2 ② 33 cm^2 ③ 36 cm^2
 ④ 39 cm^2 ⑤ 42 cm^2

9. 다음 중 옳은 것은?

- ① 등변사다리꼴에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
 ② 평행사변형에서 두 대각선의 길이는 같다.
 ③ 직사각형의 두 대각선은 서로 수직으로 만난다.
 ④ 마름모의 두 대각선은 내각을 이등분한다.
 ⑤ 평행사변형은 두 대각선은 평행으로 만난다.

10. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H라 하고, $\overline{AC} = 10 \text{ cm}$, $\overline{BD} = 8 \text{ cm}$ 일 때, $\square EFGH$ 의 둘레의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm
 ④ 28cm ⑤ 36cm