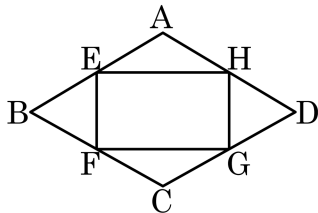


1. 다음은 마름모 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때, □EFGH 는 임을 증명하는 과정이다. 안에 들어갈 알맞은 것은?



$$\triangle AEH \equiv \triangle CFG \text{ (SAS 합동)}$$

$$\therefore \angle AEH = \angle AHE = \angle CFG = \angle CGF$$

$$\triangle BEF \equiv \triangle DHG \text{ (SAS 합동)}$$

$$\therefore \angle BEF = \angle BFE = \angle DHG = \angle DGH$$

즉, □EFGH 에서 $\angle E = \angle F = \angle G = \angle H$

따라서, □EFGH 는 이다.

① 등변사다리꼴

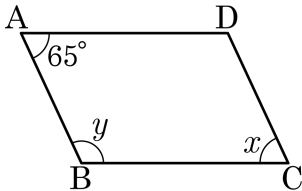
② 직사각형

③ 마름모

④ 정사각형

⑤ 평행사변형

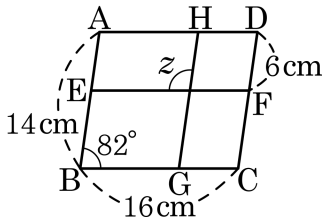
2. 다음 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 된다고 할 때, x , y 의 크기를 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

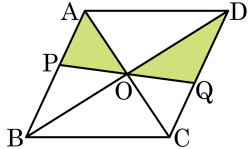
> 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

3. 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°

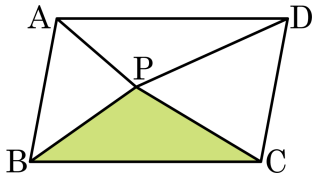
4. 다음 그림에서 평행사변형 $ABCD$ 의 두 대각선의 교점 O 를 지나는 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 와 만나는 점을 P , Q 라고 한다. 색칠한 부분의 넓이가 20cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

5. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 넓이가 100cm^2 이고, $\triangle PAD$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 어두운 부분의 넓이는 얼마인가?



① 24cm^2

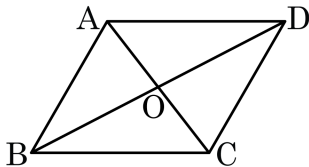
② 25cm^2

③ 26cm^2

④ 28cm^2

⑤ 50cm^2

6. 다음은 ‘평행사변형에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.’를 증명한 것이다. $\neg \sim \square$ 에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



[가정] $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

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

[증명] $\triangle OAD$ 와 $\triangle OCB$ 에서 $\boxed{\angle} = \overline{BC} \dots \textcircled{\gamma}$

$\overline{AD} \parallel \boxed{\sqsubset}$ 이므로

$\angle OAD = \angle OCB$ ($\boxed{\angle}$) $\dots \textcircled{\delta}$

$\angle ODA = \angle OBC$ ($\boxed{\angle}$) $\dots \textcircled{\epsilon}$

$\textcircled{\gamma}$, $\textcircled{\delta}$, $\textcircled{\epsilon}$ 에 의해서 $\triangle OAD \equiv \triangle OCB$ ($\boxed{\square}$ 합동)

$\therefore \overline{AO} = \overline{CO}$, $\boxed{\neg} = \overline{DO}$

① $\neg : \overline{BO}$

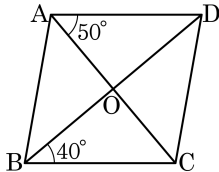
② $\angle : \overline{CD}$

③ $\sqsubset : \overline{BC}$

④ $\angle : \text{엇각}$

⑤ $\square : \text{ASA}$

7. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC = 50^\circ$, $\angle DBC = 40^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $a + b$ 의 값은?

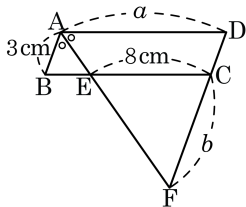
① 19cm

② 20cm

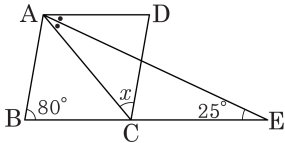
③ 21cm

④ 22cm

⑤ 23cm

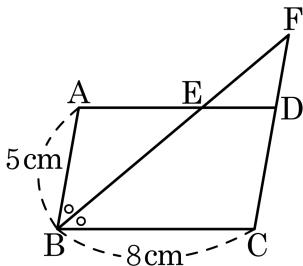


9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 의 연장선과 만나는 점을 E라 할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle B$ 의 이등분선과 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 E라 하고, $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하면 ?



- ① 3cm ② 5cm ③ 7cm ④ 9cm ⑤ 11cm