



1  $ABCD$  متوازي أضلاع أحسب :  $\vec{DB} + \vec{BA}$  ;  $\vec{BC} + \vec{CA}$  ;  $\vec{BC} + \vec{CD}$  ;  $\vec{AB} + \vec{BC}$

2  $ABCD$  متوازي أضلاع أحسب :  $\vec{CB} + \vec{CD}$  ;  $\vec{BC} + \vec{BA}$  ;  $\vec{AB} + \vec{AD}$

3  $ABCD$  متوازي أضلاع أحسب :  $\vec{AC} + \vec{BD} + \vec{BA}$  ;  $\vec{BC} - \vec{AC} + \vec{AB}$  ;  $\vec{CD} + \vec{AC} + \vec{DA}$  ;  $\vec{AB} + \vec{CD} + \vec{BC}$

4 أثبت أن  $ABCD$  متوازي أضلاع حيث :

$$A(-2 ; 3) ; B(1 ; -2) ; C(2 ; -1) ; D(-1 ; 4)$$

5 أثبت أن  $ERTV$  متوازي أضلاع حيث :

$$E(-5 ; 3) ; R(2 ; 6) ; T(7 ; 8) ; V(0 ; 5)$$

6 أحسب إحداثيتي  $M$  منتصف  $[BD]$  و  $N$  منتصف  $[AC]$  و  $G$  منتصف  $[AD]$  حيث :

$$A(-1 ; 3) ; B(3 ; 5) ; C(5 ; 1) ; D(-1 ; 6)$$

7 بين أن  $ABC$  مثلث قائم حيث :  $C(-7 ; -2)$  ;  $B(3 ; 3)$  ;  $A(-1 ; 6)$

8 بين أن  $ABC$  مثلث قائم ومتساوي الساقين حيث :  $C(4 ; 0)$  ;  $B(5 ; 7)$  ;  $A(-3 ; 1)$

9 بين أن  $ABCD$  معين حيث :  $D(-3 ; -4)$  ;  $C(-1 ; 2)$  ;  $B(5 ; 4)$  ;  $A(3 ; -2)$

10 (C) دائرة طول نصف قطرها  $5cm$  و مركزها  $M(8 ; 1)$

- هل  $A(4 ; 4)$  تنتمي إلى الدائرة (C) ؟ علل .