

## Exercice .1

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $D(6 ; -2) ; C(-4 ; -1) ; B(-2 ; 5) ; A(2 ; 3)$  .  
 (1) مثل النقط  $A ; B ; C ; D$  في المعلم ( O , I , J ) .  
 (2) حدد إحداثيتي المتجهات  $\overrightarrow{BA} ; \overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{AC} ; \overrightarrow{AD}$

## Exercice .2

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $D(-5 ; -\frac{9}{2}) ; C(-\frac{5}{2} ; 5) ; B(4 ; \frac{7}{2}) ; A(\frac{3}{2} ; -\frac{5}{2})$  .  
 (1) مثل النقط  $A ; B ; C ; D$  في المعلم ( O , I , J ) .  
 (2) حدد إحداثيتي المتجهات  $\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AC} ; \overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{BD}$

## Exercice .3

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $D(-1 ; 6) ; C(-5 ; 1) ; B(4 ; -2) ; A(2 ; 5)$  .  
 (1) حدد إحداثيتي المتجهات  $\overrightarrow{BA} ; \overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{AC} ; \overrightarrow{AD}$   
 (2) أستنتج المتجهات  $\overrightarrow{BA} ; \overrightarrow{BC} ; \overrightarrow{AD}$  بدلالة  $\overrightarrow{OI}$  و  $\overrightarrow{OJ}$   
 (3) حدد المسافات  $AB ; BC ; AD$   
 (4) بين أن المتجهتان  $\overrightarrow{AD}$  و  $\overrightarrow{BC}$  مستقيمتان . ماذا تستنتج بالنسبة للمستقيمين (AD) و (BC) .

## Exercice .4

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $A(8 ; 1) ; B(4 ; 8) ; C(-4 ; 7) ; K(0 ; \frac{15}{2})$  .  
 (1) بين أن  $K$  منتصف  $[BC]$   
 (2) حدد إحداثيتي المتجهات  $\overrightarrow{OA} ; \overrightarrow{CB}$  .  
 (3) ماذا تستنتج عن الرباعي  $OABC$  .  
 (4) حدد المسافات  $OA ; AB$  .  
 (5) استنتج من الأسئلة السابقة أن  $OABC$  معين .

## Exercice .5

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $A(-1 ; 3) ; B(3 ; 2) ; C(6 ; 3) ; D(2 ; 4)$  .  
 (1) حدد إحداثيتي المتجهات  $\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{CD}$  .  
 (2) بين أن  $ABCD$  متوازي أضلاع ؟ حدد إحداثيتي مركزه  $I$   
 (3) حدد المسافات  $OA ; AB ; OB$  .  
 (4) هل المثلث  $OAB$  قائم الزاوية ؟ علل جوابك  
 (5) هل الرباعي  $ABCD$  معين ؟ علل جوابك

## Exercice .6

Maths-Inter.ma

التمرين

- في المعلم ( O , I , J ) نعتبر النقط :  $A(0 ; 3) ; B(5 ; 4) ; C(4 ; -1)$  .  
 (1) حدد إحداثيتي النقط  $E$  منتصف القطعة  $[AB]$  ، ثم إحداثيتي النقط  $K$  منتصف القطعة  $[AC]$  .  
 (2) حدد إحداثيتي النقط  $F$  مائلة النقط  $E$  بالنسبة ل  $K$  .  
 (3) حدد إحداثيات النقط  $D$  لكي يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع  
 (4) حدد طبيعة المثلث  $ABC$  .  
 (5) بين أن المثلث  $ABK$  قائم الزاوية وتره  $[AB]$  .  
 (6) استنتج أن النقط  $A$  و  $B$  و  $K$  تنتمي الى نفس الدائرة محددًا مركزها وشعاعها .  
 (7) بين بطريقتين مختلفتين أن الرباعي  $ABCD$  معين .  
 (8) أنشئ النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  و  $K$  و  $E$  و  $F$  .  
 (9) حدد  $P$  محيط المثلث  $ABC$  ثم حدد مساحته  $S$  ؟  
 (10) نضع  $\alpha = \widehat{ABK}$  ، أحسب  $\cos \alpha$  و  $\sin \alpha$  و  $\tan \alpha$

Bonne Chance