

إحداثيات نقطة – إحداثيات متجهة

التمرين 1

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O ; I ; J)$

1- أنشئ النقط : $A(3 ; 4)$ و $B(2 ; 5)$ و $C(-1 ; 3)$ و $D(5 ; -1)$ و $E(0 ; -4)$ و $F(-6 ; 0)$

2- أحسب \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{CD} و \overrightarrow{OF} و \overrightarrow{EF}

التمرين 2

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O ; I ; J)$

1- أنشئ النقط $A(4 ; 0)$ و $B(-3 ; -3)$ و $C(-6 ; 4)$

2- أحسب AB و BC

3- ماذا يمكن أن نقول عن المثلث ABC

4- أحسب AC

5- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في B

التمرين 3

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O ; I ; J)$

1- أنشئ النقط : $A(8 ; 1)$ و $B(6 ; -3)$ و $C(-1 ; -2)$ و $D(3 ; 6)$

2- نعتبر النقطة $\Omega(3 ; 1)$

أ- أنشئ الدائرة التي مركزها Ω وتمر من النقطة A

ب- بين أن النقط B و C و D تنتمي للدائرة

التمرين 4

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O ; I ; J)$

1- أنشئ النقط $A(3 ; 5)$ و $B(6 ; -2)$ و $C(-1 ; -5)$ و $D(-4 ; 2)$

2- أ- AB و BC و CD و DA

ب- ماذا يمكن أن نقول عن الرباعي $ABCD$

3- أ- أحسب BD

ب- بين أن المثلث ABD قائم الزاوية في A

ج- ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$

التمرين 5

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O ; I ; J)$

ABO مثلث قائم الزاوية في $A(5 ; 0)$ بحيث : $\widehat{AOB} = 60^\circ$

1- أحسب OA

2 - أ- أحسب AB

ب - أستنتج إحداثيات النقطة B

3- أحسب OB بطريقتين : أ- باستعمال مبرهنة فيثاغورس المباشرة

ب- باستعمال إحداثيات النقطتين B و O