موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

# التعيين في المستوي

## تذكيـــــر:

ليكن (O,I,J) معينا في المستوي

* إذا كانت النقطة K منتصف القطعة [AB] في المعين (O,I,J) فإنّ: $x_K = \frac{x_A + x_B}{2}$ و $y_K = \frac{y_A + y_B}{2}$
* A و B لهما نفس الفاصلة في المعين (O,I,J) يعني (AB)//(OJ)
* A و B لهما نفس الترتيبة في المعين (O,I,J) يعني (AB)//(OI)
* إذا كان $\Delta // (OI)$ فإنّ كل نقاط المستقيم $\Delta$ لها نفس الترتيبة.
* إذا كان $\Delta // (OJ)$ فإنّ كل نقاط المستقيم $\Delta$ لها نفس الفاصلة.
* إذا كان M(x;y) في المعين (O,I,J) فإنّ:
  - مناظرة M بالنسبة إلى (OI) هي النقطة ذات الإحداثيات (x;-y)
  - مناظرة M بالنسبة إلى (OJ) هي النقطة ذات الإحداثيات (-x;y)
  - مناظرة M بالنسبة إلى O هي النقطة ذات الإحداثيات (-x;-y)
* إذا كان (AB)//(OJ) فإنّ : $AB = |y_A - y_B|$
* إذا كان (AB)//(OI) فإنّ : $AB = |x_A - x_B|$

## تمرين 1 :

أرسم مستقيما مقترنا بمعين (O ;I)

1) عين النقط A و B و C و D التي فاصلاتها على التوالي 5- و4 و 1.5- و $\frac{7}{2}$
2) أحسب الأبعاد AB و BC و CD وDA
3) أحسب فاصلة النقطة M منتصف [CD].

## تمرين 2 :

نعتبر المستقيم Δ التالي

1) أوجد فاصلات النقاط O و I و J و A و B و C و D في المعين (O ;I)
علما أن فاصلاتها تنتمي إلى المجموعة التالية: $\{\sqrt{2};0;1;-1;-3;3;4\}$
2) أوجد فاصلات النقاط O و I و J و A و B في المعين (O ;A)
3) أوجد فاصلات النقاط O و I و J و A و B في المعين (B;I)

## تمرين 3 :

نعتبر قطعة مستقيم [AB] التالية قيس طولها 4cm حيث O منتصفها.

1) نعتبر المستقيم (AB) مقترن بالمعين (O ;A)
أ- حدد فاصلات النقاط O و A و B في المعين (O ;A)
ب- احسب وحدة التدريج بالصم.
ج- عين على المستقيم (AB) النقاط C و D و E التي فاصلاتها على التوالي
2 و 1.5- و $\sqrt{2}$
2) أحسب الأبعاد AB و CD
3) أ- ابن النقطة M مناظرة النقطة D بالنسبة للنقطة A
ب- أحسب فاصلة النقطة M

بسمة اليحياوي

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

## تمرين 4 :

أرسم مستقيما $\Delta$ مقترنا بمعين $(O\ ;I)$

1) عين على $\Delta$ النقاط M و N و P التي فاصلاتها على التوالي 2- و3 و4-

2) أحسب فاصلة النقطة A منتصف [MN]

3) أحسب فاصلة النقطة B منتصف [MI]

4) أحسب فاصلة النقطة C بحيث النقطة I منتصف [MC]

## تمرين 5 :

ليكن $(O\ ;I\ ;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1cm$

1) عين النقاط $A(1\ ;1)$ و $B(0\ ;-2)$ و $C(-2\ ;2)$

2) المستقيم المار من C والموازي للمستقيم (AB) و المستقيم المار من A والموازي للمستقيم (BC) يتقاطعان في النقطة D

أ- أحسب إحداثيات النقطة K منتصف [AC]

ب- بين أن الرباعي ABCD متوازي أضلاع

ج- استنتج إحداثيات النقطة D

## تمرين 6 :

ليكن $(O\ ;I\ ;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ$

1) عين النقطة A ذات الإحداثيات $(1\ ;1)$

2) أرسم الدائرة ( C ) التي مركزها O وتمر من النقطة A

الدائرة ( C ) تقطع [OI] في النقطة B و[OJ] في النقطة C

أ- كم يساوي قيس طول شعاعها ؟ علل جوابك

ب- حدد إحداثيات النقطتان B و C في المعين $(O\ ;I\ ;J)$

ج- استنتج تعيين النقاط $D(\sqrt{2}-1;0)$ و $E(0;\sqrt{2}+1)$ و $F(\sqrt{2}-1;\sqrt{2}+1)$

## تمرين 7 :

ليكن $(O,I,J)$ معيّنا في المستوي حيث $OI = OJ$

1) أ- عيّن النقطتين $A(3;-5)$ و $B(-3;-5)$

ب- بيّن أنّ A و B متناظرتان بالنسبة لـ (OJ) .

ج- بيّن أنّ المثلث JAB متقايس الضلعين.

2) أ- عيّن نقطتين D و C حيث $D(1;4)$ و $C(-2;4)$

ب- أثبت أنّ $(DC)//(OI)$

ج- أوجد إحداثيات النقطة F مناظرة B بالنسبة لـ O.

د- جد إحداثيات النقطة E لكي يكون الرباعي ADCE متوازي الأضلاع.

3) أ- أوجد مجموعة النقاط M(x;y) حيث $x = 1$ و $0 \le y \le 4$

ب- أوجد مجموعة النقاط M(x;y) حيث $-3 \le x \le 3$ و $y = -5$

## تمرين 8 :

ليكن $(O\ ;I\ ;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1cm$

1) عين النقاط $A(3;1)$ ; $B(1;3)$ ; $C(2;0)$ و $D(0;2)$

2) أحسب إحداثيات النقطة M منتصف [AB]

3) بين أن النقطة M تنتمي إلى منصف الزاوية $I\hat{O}J$

## تمرين 9 :

ليكن $(O\ ;I\ ;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI = OJ = 1cm$

1) عين النقاط $A(2;-1)$ ; $B(1;-2)$ ; $C(0;-1)$

2) أحسب AC و IB

3) بين أن [IB] و [AC] لهما نفس المنتصف ؛

4) بين أن الرباعي IABC مربع ثم أحسب محيطه

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

# مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM