RIADHYET 18-19

أسئلة متعددة الاختيارات - QCM

تمرين عدد1

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي و النقطتين $A\left(\sqrt{3};2\right)$ و $B\left(-\sqrt{3};2\right)$

أ- A و B متناظرتان بالنسبة إلى :

☐ (OI) ☐ O ☐ (OJ)

ب- لدينا :

☐ $(AB)//(OJ)$ ☐ $(AB)//(OI)$ ☐ $(AB)\perp(OI)$

ج- مجموعة النقاط $M(x;y)$ حيث $-\sqrt{3}\le x\le\sqrt{3}$ و $y=2$ هي :

☐ $[AB]$ ☐ $[AB)$ ☐ $[BA)$

د- لتكن P منتصف $[AB]$. إحداثيّات P هي :

☐ $(0;4)$ ☐ $(0;2)$ ☐ $(0;1)$

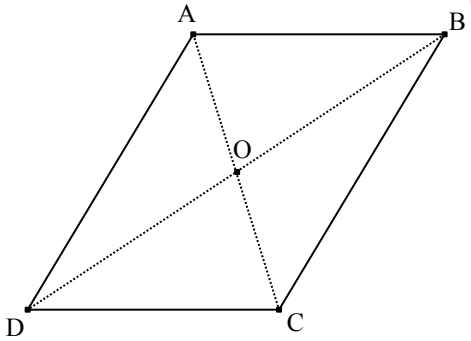
ه- لتكن N نقطة من $[AB]$. إحداثيّات P هي :

☐ $(x;2)$ حيث $x\le\sqrt{3}$ ☐ $(x;2)$ حيث $x\le-\sqrt{3}$ ☐ $(x;2)$ حيث $x\ge-\sqrt{3}$

تمرين عدد2

لاحظ الرسم التالي حيث $ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه O

أجب بـ "صواب" أو "خطأ" :



مسقط النقطة B على (CD) وفقا لمنحى (BC) هو C	
مسقط النقطة O على (AC) وفقا لمنحى (BD) هو O	
مسقط النقطة D على BD وفقا لمنحى (BC) هو A	
النقطتان B و O لهما نفس المسقط على (CD) وفقا لمنحى (BD)	

تمرين عدد3

ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي . اربط بخط :

مناظرة $M(x;y)$ بالنسبة إلى (OI) هي : ⊙ $M'(-x;-y)$ ⊙

مناظرة $M(x;y)$ بالنسبة إلى (OJ) هي : ⊙ $M'(-x;y)$ ⊙

مناظرة $M(x;y)$ بالنسبة إلى O هي : ⊙ $M'(x;-y)$ ⊙

تمرين عدد4

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- Δ مستقيم مدرج بالمعين $(O;I)$ و A و B نقطتان من Δ حيث $x_A=-3$ و $x_B=2$ فإنّ البعد AB يساوي :

-1 ☐ 5 ☐ 1 ☐

- Δ مستقيم مدرج بالمعين $(O;I)$ حيث $OI=2cm$. إذا كانت A و B نقطتان من Δ حيث $x_A=-3$ و $x_B=4$ فإنّ :

$AB=1cm$ ☐ $AB=14cm$ ☐ $AB=7cm$ ☐

- ليكن Δ_1 و Δ_2 مستقيمين متقاطعين في المستوي و M و N نقطتين مختلفتين لهما نفس المسقط على Δ_1 وفقا لمنحى Δ_2 إذن :

$\Delta_1 // (MN)$ ☐ $\Delta_2 // (MN)$ ☐ Δ_2 يقطع (MN) ☐

- إذا كان $ABCD$ متوازي أضلاع إذن مسقط B على (AD) وفقا لمنحى (DC) هي :

C ☐ A ☐ D ☐

- إذا كانت A هي مسقط B على (OI) وفقا لمنحى (OJ) فإنّ :

$(AB)//(OI)$ ☐ $(AB)//(OJ)$ ☐ $(AB)\perp(OJ)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي إذا كانت A و B نقطتين مختلفتين من المستوي لهما نفس الفاصلة ، فإنّ :

$(AB)//(OI)$ ☐ $(AB)\perp(OI)$ ☐ $(AB)//(OJ)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي إذا كانت $M\left(-\frac{2}{3};\sqrt{3}\right)$ و $N\left(-\sqrt{\frac{4}{9}};\sqrt{5}\right)$ فإنّ :

$(MN)//(OI)$ ☐ $(MN)//(OJ)$ ☐ $(MN)//(IJ)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي إذا كانت $E(20;-40)$ و $F(19;-40)$ فإنّ :

$(EF)//(OI)$ ☐ $(EF)//(OJ)$ ☐ $(EF)\perp(OI)$ ☐

تمرين عدد5

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي حيث $OI=OJ$. نعتبر النقطتين $A(2;7)$ و $B(2;4)$. لدينا :

$AB=|7-4|$ ☐ $AB=|7+4|$ ☐ $AB=|2+2|$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي و $M(-\sqrt{2};3)$ و $N(\sqrt{2};3)$.

النقطتان M و N متناظرتان بالنسبة إلى :

(OI) ☐ (OJ) ☐ O ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي و $E(-\sqrt{7};|1-\sqrt{2}|)$ و $F(\sqrt{7};\sqrt{2}-1)$.

النقطتان E و F متناظرتان بالنسبة إلى :

(OI) ☐ (OJ) ☐ O ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا في المستوي . $M(-4;8)$ و $N(4;-6)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

J ☐ I ☐ O ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و E و F نقطتان حيث $(EF)//(OI)$ إذن البعد EF يساوي :

$|x_E+x_F|$ ☐ $|y_E-y_F|$ ☐ $|x_E-x_F|$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و $A(-3;4)$ و $B(7;-9)$. إحداثيّات K منتصف $[AB]$ هي :

$K\left(2;-\frac{5}{2}\right)$ ☐ $K\left(5;\frac{-13}{2}\right)$ ☐ $K\left(2;\frac{5}{2}\right)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و $E\left(\frac{1}{2};0\right)$ و $F\left(0;\frac{1}{2}\right)$. إحداثيّات K منتصف $[EF]$ هي :

$I\left(\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right)$ ☐ $I\left(\frac{1}{4};\frac{1}{4}\right)$ ☐ $I(0;0)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و $A(-3;4)$ و $B(-3;;-4)$. إحداثيّات K منتصف $[AB]$ هي :

$K(-3;2)$ ☐ $K(0;-2)$ ☐ $K(-3;0)$ ☐

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و $A(300;-200)$ و $B(-100;-400)$ و K منتصف $[AB]$ فإنّ :

$K(-200;-100)$ ☐ $K(100;-300)$ ☐ $K(100;300)$ ☐

تمرين عدد6

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي إذا كانت $A(50;30)$ و $B(-50;30)$ فإنّ :

☐ (OJ) هو الموسط العمودي لـ $[AB]$ ☐ (OI) هو الموسط العمودي لـ $[AB]$ ☐ O هو منتصف $[AB]$

- إذا كانت A هي مسقط B على (OI) وفقا لمنحى (OJ) إذن :

☐ $(AB)//(OI)$ ☐ $(AB)//(OJ)$ ☐ $(AB)\perp(OJ)$

- إذا كان $ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه O إذن إحداثيّات النقطة O في المعين $(A;B;C)$ هي الزوج :

☐ $\left(\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right)$ ☐ $\left(\frac{1}{2};0\right)$ ☐ $\left(0;\frac{1}{2}\right)$

- في معين متعامد $(O;I;J)$ لدينا $F(2;-\sqrt{3})$ و $G(2;\sqrt{5})$ و $K(-3;\sqrt{5})$ إذن :

☐ $(OJ)//(FG)$ ☐ G و K متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) ☐ F و G متناظرتان بالنسبة إلى (OI)

- ليكن $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي و النقاط $A(-1;3)$ و $B(1;-3)$ و $C(-1;-3)$

النقاط المتناظرة بالنسبة إلى (OI) هي :

☐ A و B ☐ A و C ☐ B و C

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا في المستوي و النقاط $A(-1;2)$ و $B(-1;-4)$ و $C(-1;-1)$ فإنّ :

☐ C منتصف $[AB]$ ☐ A منتصف $[BC]$ ☐ B منتصف $[AC]$

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي فإن مناظرة النقطة $A(\sqrt{2};5)$ بالنسبة إلى I هي النقطة :

☐ $A'(2-\sqrt{2};-5)$ ☐ $A'(-\sqrt{2};-5)$ ☐ $A'(\sqrt{2};-5)$

- $(O;I;J)$ معين في المستوي و $A(-4;-5)$ و $B(6;5)$ إذن :

☐ $(AB)//(OJ)$ ☐ I هو منتصف $[AB]$ ☐ J هو منتصف $[AB]$

- $(O;I;J)$ معين في المستوي حيث $I\hat{O}J=60°$ و $A\left(\sqrt{2};-\frac{3}{2}\right)$ و $B\left(-\sqrt{2};-\frac{3}{2}\right)$ إذن :

☐ A و B متناظرتان بالنسبة إلى O ☐ A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) ☐ $(AB)//(OI)$

- $(O;I;J)$ معين في المستوي و $A(4;2)$ و $B(-3;2)$.

مجموعة النقاط $M(x;y)$ حيث $-3\le x\le 4$ و $y=2$ هي :

☐ (AB) ☐ $[AB)$ ☐ $[AB]$

تمرين عدد7

لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- ليكن $(O;I;J)$ معينا متعامدا من المستوي . مناظرة النقطة $P\left(\frac{2}{3};4\right)$ بالنسبة إلى (OI) هي :

☐ $S\left(\frac{2}{3};-4\right)$ ☐ $S\left(-\frac{2}{3};4\right)$ ☐ $S\left(-\frac{2}{3};-4\right)$ ☐ $S\left(4;\frac{2}{3}\right)$

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و النقطتان $A(1;-3)$ و $B(3;1)$. إحداثيّات منتصف $[AB]$ هي :

☐ $I(4;-2)$ ☐ $I(-2;4)$ ☐ $I(2;-1)$ ☐ $I(2;1)$

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي و $A(x_A;0)$ و $B(x_B;0)$ ، البعد AB يساوي :

☐ $(x_A-x_B)\times OJ$ ☐ $(x_A-x_B)\times OI$ ☐ $|x_A-x_B|\times OI$ ☐ $|x_A-x_B|\times OJ$

- ليكن $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه النقطة I . إحداثيّات النقطة I في المعين $(C;A;D)$ هي :

☐ $I\left(0;\frac{1}{2}\right)$ ☐ $I\left(\frac{1}{2};0\right)$ ☐ $I\left(\frac{1}{2};\frac{1}{2}\right)$ ☐ $I(1;1)$

تمرين عدد8

ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- إذا كانت M و N نقطتان من مستقيم مدرج بالمعين $(O;I)$ فإن البعد MN يساوي $|x_M-x_N|\times OI$

☐ صواب ☐ خطأ

- A و B نقطتان من مستقيم مدرّج فاصلتاهما على التوالي $-\sqrt{3}$ و 5 فإنّ $AB=5-\sqrt{3}$

☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان $(C;A;B)$ معيّنا في المستوي فإنّ المستقيم (CB) يمثل محور الفواصل

☐ صواب ☐ خطأ

- ليكن $(O;I;J)$ معيّنا في المستوي إذا كان $A\in(OI)$ فإنّ $x_A=0$

☐ صواب ☐ خطأ

- $(O;I;J)$ معيّن في المستوي و النقاط $A\left(\sqrt{8};-1\right)$ ؛ $B\left(-\sqrt{2};3\right)$ و $C\left(\frac{\sqrt{2}}{2};1\right)$ فإنّ C منتصف $[AB]$

☐ صواب ☐ خطأ

- $ABCD$ مستطيل مركزه E ، إحداثيّات النقطة B في المعيّن $(A;E;D)$ هي $(1;-1)$

☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي و النقطتين $A(530;\pi)$ و $B(-528;\pi)$ فإنّ $(AB)\perp(OJ)$

☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي و النقطتين $A(3;0)$ و $B(-3;0)$ فإنّ JAB مثلث متقايس الضلعين

☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا في المستوي فإن كل نقاط المستقيم Δ الموازي لـ (OI) لها نفس الفاصلة

☐ صواب ☐ خطأ

- إذا كان $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا و $M(x;y)$ فإن إحداثيّات M' مناظرة M بالنسبة إلى (OJ) هي $(-x;y)$

☐ صواب ☐ خطأ

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي . $A(3;2)$ و $B(2;1)$ متناظرتان بالنسبة إلى $C(1;2)$

☐ صواب ☐ خطأ

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي .
نعتبر النقاط $A(2;-3)$ ؛ $B(2;5)$ ؛ $C(-12;5)$ و $D(-12;-2)$
الرباعي $ABCD$ هو متوازي الأضلاع

☐ صواب ☐ خطأ

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي .
نعتبر النقاط $M(1;2)$ و $N(-2;5)$ ؛ $P(3;6)$ و $Q(6;3)$
الرباعي $MNPQ$ هو متوازي الأضلاع

☐ صواب ☐ خطأ

- ليكن $(O;I;J)$ معينا في المستوي . النقاط $A(\sqrt{8};1)$ و $B(2\sqrt{2};2)$ و $C\left(\frac{\sqrt{32}}{2};3\right)$ على استقامة واحدة

☐ صواب ☐ خطأ

تمرين عدد9

1) لـكل حالة من الـحالات التالية نقترح عـدَة إجابات محتملة ، ضع علامة (×) أمام المقترح السليم :

- $(O;I;J)$ معيّن متعامد في المستوي ، النقطتان $A\left(0;\sqrt{7}\right)$ و $B\left(0;-\sqrt{7}\right)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

O ☐ (OI) ☐ (OJ) ☐

- $(O;I;J)$ معيّن في المستوي ، النقطتان $A\left(\sqrt{3};0\right)$ و $B\left(-\sqrt{3};0\right)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

O ☐ (OI) ☐ (OJ) ☐

- في معين متعامد $(O;I;J)$ في المستوي النقطتان $A\left(-1+\sqrt{3};1-\sqrt{3}\right)$ و $B\left(\sqrt{3}-1;\sqrt{3}-1\right)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

(OI) ☐ (OJ) ☐ O ☐

- ليكن Δ مستقيما مدرجا بمعين $(O;I)$. نعتبر النقاط $A(-9)$ ؛ $B(-17)$ و $C\left(\frac{19}{2}\right)$ و $D\left(\frac{33}{2}\right)$. لدينا :

$AB>CD$ ☐ $AB=CD$ ☐ $AB<CD$ ☐

- ليكن (I,J,O) معيّنا في المستوي . محور التراتيب هو المستقيم :

(OI) ☐ (OJ) ☐ (IJ) ☐

- ليكن (O,I,J) معيّنا في المستوي . مسقط النقطة $M\left(\sqrt{5};-2\right)$ على (OJ) وفق المنحى (OI) هي :

$M'(0;-2)$ ☐ $M'\left(-\sqrt{5};1\right)$ ☐ $M'\left(-2;\sqrt{5}\right)$ ☐ $M'\left(\sqrt{5};0\right)$ ☐

- ليكن (O,I,J) معيّنا في المستوي.

نعتبر النقطتين $A\left(\sqrt{7};-\sqrt{3}\right)$ و $B\left(-\sqrt{7};-\sqrt{3}\right)$. لدينا :

☐ A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OI)

☐ A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OJ)

☐ المستقيم (AB) يوازي المستقيم (OJ)

☐ المستقيم (AB) يوازي المستقيم (OI)

- ليكن $(O;I;J)$ معيّنا في المستوي و النقطتين $A\left(5;-\sqrt{3}\right)$ و $B\left(-5;-\sqrt{3}\right)$. لدينا :

A و B متناظرتان بالنسبة إلى :	المستقيم (AB) يوازي المستقيم
(OI) ☐ (OJ) ☐	(OJ) ☐ (OI) ☐

- ليكن (O,I,J) معيّنا متعامدا في المستوي و $A(1;-2)$. لتكن B مناظرة A بالنسبة إلى النقطة O .

إحداثيات النقطة C مناظرة النقطة B بالنسبة إلى (OJ) هي :

$(-1;2)$ ☐ $(-1;-2)$ ☐ $(1;2)$ ☐ $(1;-2)$ ☐

- ليكن (O,I,J) معيّنا متعامدا في المستوي و $A\left(-\sqrt{2};-1\right)$. لتكن B مناظرة A بالنسبة إلى (OJ) .
إحداثيات النقطة C مناظرة النقطة B بالنسبة إلى O هي :

☐ $\left(-\sqrt{2};-1\right)$ ☐ $\left(\sqrt{2};1\right)$ ☐ $\left(\sqrt{2};-1\right)$ ☐ $\left(-\sqrt{2};1\right)$

- إذا كانت $A(-1;2)$ و $B(-1;-3)$ نقطتين من المستوي في معيّن (O,I,J) فإن :

☐ $(OI)//(AB)$ ☐ O منتصف $[AB]$ ☐ $(OI)\perp(AB)$ ☐ $(OJ)//(AB)$

- النقطتان $A\left(\sqrt{2};-\sqrt{2}\right)$ و $B\left(\sqrt{2};\sqrt{2}\right)$ متناظرتان بالنسبة إلى :

☐ النقطة O ☐ النقطة I ☐ المستقيم (OI) ☐ المستقيم (OJ)

تمرين عدد10

ليكن a ؛ b ؛ c و d أعداد حقيقية حيث a و b متقبلان و c و d متقابلان

ليكن $(O;I;J)$ معيّنا متعامدا في المستوي

أجب بـ "صواب" أو "خطأ" :

- إذا كانت $A(c-d;a+b)$ فإن $A\in(OJ)$ .....
- إذا كانت $M(5;c)$ و $N(6;-d)$ فإنّ $(MN)//(OI)$ .....
- إذا كانت $E(-a;d)$ و $F(-b;-c)$ فإنّ E و F متناظرتان بالنسبة إلى (OJ) .....
- إذا كانت $G(-a;a)$ و $H(b;-b)$ فإنّ G و H متناظرتان بالنسبة إلى O .....
- إذا كانت $R(a;c)$ و $S(b;-d)$ فإنّ إحداثيات K منتصف $[RS]$ هي $(0;c)$ .....
- إذا كانت $T(a+d;b-d)$ و $Q(-b-c;a-c)$ فإنّ المثلث IQT متقايس الضلعين .....