تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

تصحيح الفرض الأول النموذج 2 للدورة الثانية

التمـــرين 1 :

1- حل المعادلتين :

$$7x-1=4x+3$$
$$7x-4x=3+1$$
$$3x=4$$
$$x=\frac{4}{3}$$

إذن المعادلة تقبل حل وحيد هو $\frac{4}{3}$

$$x^2-1+(3x-2)(x+1)=0$$
$$x^2-1^2+(3x-2)(x+1)=0$$
$$(x-1)(x+1)+(3x-2)(x+1)=0$$
$$(x+1)(x-1+3x-2)=0$$
$$(x+1)(4x-3)=0$$
$$x+1=0 \quad \text{أو} \quad 4x-3=0$$
$$x=-1 \quad \text{أو} \quad x=\frac{3}{4}$$

إذن المعادلة تقبل حليين هما -1 و $\frac{3}{4}$

$$\frac{2x-5}{4}=\frac{3x+4}{6}$$
$$\frac{3\times(2x-5)}{3\times 4}=\frac{2\times(3x+4)}{2\times 6}$$
$$\frac{6x-15}{12}=\frac{6x+8}{12}$$
$$6x-15=6x+8$$
$$6x-6x=8+15$$
$$0x=23$$

وهذا غير ممكن لأن $0\neq 23$

إذن المعادلة لا تقبل حل

$$\sqrt{2x+3}=x+2$$
$$\sqrt{2x+3}^2=(x+2)^2$$
$$2x+3=x^2+4x+4$$
$$x^2+4x-2x+4-3=0$$
$$x^2+2x+1=0$$
$$(x+1)^2=0$$
$$x+1=0$$
$$x=-1$$

إذن المعادلة تقبل حل وحيد هو -1

2 - حل المتراجحتين :

$$-3(2x-4)\leq 4x+2$$
$$-6x+12\leq 4x+2$$
$$-6x-4x\leq 2-12$$
$$-10x\leq -10$$
$$10x\geq 10$$
$$x\geq\frac{10}{10}$$
$$x\geq 1$$

إذن حل المتراجحة هو جميع الأعداد الأكبر أو يساوي 1

$$\frac{3x-1}{2}-\frac{x+1}{3}<x-3$$
$$\frac{(3x-1)\times 3}{2\times 3}-\frac{(x+1)\times 2}{3\times 2}<\frac{(x-3)\times 6}{1\times 6}$$
$$\frac{9x-3}{6}-\frac{2x+2}{6}<\frac{6x-18}{6}$$
$$9x-3-(2x+2)<6x-18$$
$$9x-3-2x-2<6x-18$$
$$9x-2x-6x<3+2-18$$
$$x<-13$$

إذن حل المتراجحة هو جميع الأعداد الأصغر قطعاً من -13

www.talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي

3 - مسألة :

✓ اختيار المجهول :

ليكن x عدد المسائل التي كان حلها صحيح

✓ صياغة المعادلة :

إذا كان x عدد المسائل التي كان حلها صحيح

فإن هو $26-x$ عدد المسائل التي كان حلها خاطئ

إذن المعادلة هي : $8x=5(26-x)$

✓ حل المعادلة :

$$8x=5(26-x)$$
$$8x=130-5x$$
$$8x+5x=130$$
$$16x=130$$
$$x=\frac{130}{13}$$
$$x=10$$

✓ الرجوع إلى المسألة والتحقق :

المبلغ الذي حصل عليه الإبن هو : $8\times 10=80\ DH$

المبلغ الذي حصل عليه الإب هو :

$$5(26-10)=80DH$$

إذن المبلغ الذي أعطاه الأب لإبنه مساوياً لما أخذه منه

تمرين 2 :

I . بسط المجموع المتجهي :

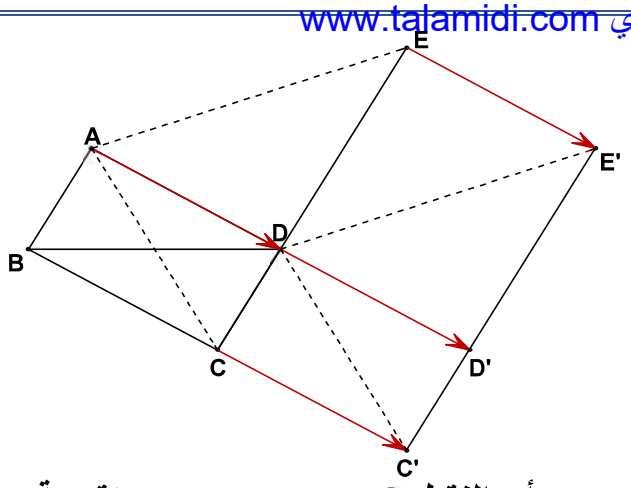
$$\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{EC}+\overrightarrow{BE}+\overrightarrow{CA}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BE}+\overrightarrow{EC}+\overrightarrow{CA}$$
$$=\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{EA}=\overrightarrow{AA}=\vec{0}$$
$$2\overrightarrow{BA}-3\overrightarrow{CA}-\overrightarrow{BC}=2\overrightarrow{BA}+3\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{CB}$$
$$=\overrightarrow{CB}+\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{AC}+2\overrightarrow{AC}$$
$$=\overrightarrow{CA}+\overrightarrow{BC}+2\overrightarrow{AC}$$
$$=\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{CA}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AC}$$
$$=\overrightarrow{BA}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AC}$$
$$=\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{AC}$$

II . 1) - ليكن ABD مثلث

أ - أنشئ النقطة C بحيث $\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$

لدينا $\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$

إذن الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع



ج - بين أن النقط C ; D ; E مستقيمية .

لدينا الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع إذن $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$

ولدينا $\overrightarrow{CE}=-3\overrightarrow{AB}$ إذن $\overrightarrow{CE}=-3\overrightarrow{AD}$

وبالتالي النقط C ; D ; E مستقيمية .

2) أنشئ النقط C' ; D' ; E' :

لدينا صورة C' بالإزاحة t هي C إذن $t_{\overrightarrow{AD}}(C)=C'$

ومنه $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{CC'}$

لدينا صورة D' بالإزاحة t هي D إذن $t_{\overrightarrow{AD}}(D)=D'$

ومنه $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{DD'}$

لدينا صورة E' بالإزاحة t هي E إذن $t_{\overrightarrow{AD}}(E)=E'$

ومنه $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{EE'}$

3) - حدد صورة A و B بالإزاحة t

لدينا الإزاحة t تحول A إلى D إذن صورة A هي D

ولدينا الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع إذن

$\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$ إذن $t_{\overrightarrow{AD}}(B)=C$

ومنه صورة B بالإزاحة t هي C

4) - حدد صورة المثلث AEC بالإزاحة t

لدينا $t_{\overrightarrow{AD}}(A)=D$

$t_{\overrightarrow{AD}}(E)=E'$

$t_{\overrightarrow{AD}}(C)=C'$

وبما أن الإزاحة تحافظ على القياس وطبيعة الأشكال

إذن صورة المثلث AEC بالإزاحة t هو المثلث $DE'C'$

5) - بين أن النقط C' ; D' ; E' مستقيمية .

$t_{\overrightarrow{AD}}(C)=C'$ و $t_{\overrightarrow{AD}}(D)=D'$ و $t_{\overrightarrow{AD}}(E)=E'$

وبما أن النقط C و D و E مستقيمية

ونعلم أن الإزاحة تحافظ على استقامية النقط

إذن النقط C' ; D' ; E' مستقيمية .