مديرية التربية لولاية باتنة	الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني	التاريخ: جانفي 2017م
إكمالية العقيد لطفي - باتنة -	في مادة الرياضيات لمستوى 4 متوسط	المدة الزمنية: 1 ساعة

الفوج الأول

التمرين الأول: (12ن) .

لتكن العبارة الجبرية A حيث: $A = (x+1)^2 + 3(x+1)$

1. أنشر ثم بسط العبارة الجبرية A.
2. أكتب العبارة الجبرية A على شكل جداء عاملين (التحليل).
3. حل المعادلة التالية :$(x+1)(x+4)=0$.
4. حل المتراجحة $A \leq x^2$ ، ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم عددي (بيانيا).

التمرين الثاني: (08ن).

ABCD متوازي أضلاع.

1. عين النقطة E صورة النقطة D بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$.
2. أكمل ما يلي:

1) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$ = ...
2) $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AB}$ = ...
3) $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{ED}$ = ...

مديرية التربية لولاية باتنة	الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني	التاريخ: جانفي 2017م
إكمالية العقيد لطفي - باتنة -	في مادة الرياضيات لمستوى 4 متوسط	المدة الزمنية: 1 ساعة

الفوج الثاني

التمرين الأول: (12ن).

لتكن العبارة الجبرية A حيث: $A = (x+3)^2 + 4(x+3)$

1. أنشر ثم بسط العبارة الجبرية A.
2. أكتب العبارة الجبرية A على شكل جداء عاملين (التحليل).
3. حل المعادلة التالية : $(x+3)(x+7)=0$.
4. حل المتراجحة $A \leq x^2$ ، ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم عددي (بيانيا).

التمرين الثاني: (08ن).

SAMU مستطيل.

1. عين النقطة R صورة النقطة U بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AM}$.
2. أكمل ما يلي:

1) $\overrightarrow{SA} + \overrightarrow{AM}$ = ...
2) $\overrightarrow{SA} + \overrightarrow{SU}$ = ...
3) $\overrightarrow{SU} + \overrightarrow{RU}$ = ...

الأستاذ : ميلود بوبجار

الحل النموذجي لأسئلة الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات " الفوج الأول "

التمرين الأول:

1. نشر وتبسيط العبارة A:

- $A = (x+1)^2 + 3(x+1)$; $A= (x+1)(x+1) +3(x+1)$; $A=x^2+1^2+2\times x\times 1+3x+3$
- $A=x^2+1+2x+3x+3$; $A=x^2+5x+4$.

2. تحليل العبارة A إلى جداء عاملين:

- $A = (x+1)^2 + 3(x+1)$; $A= (x+1)(x+1) +3(x+1)$; $A= (x+1)[(x+1)+3]$; $A=(x+1)(x+1+3)$
- $A=(x+1)(x+4)$.

3. حل المعادلة:

- $(x+1)(x+4)=0$; $x+1=0$; $x= -1$. $x+4=0$; $x = -4$.

✓ للمعادلة حلان: 4- و 1-.

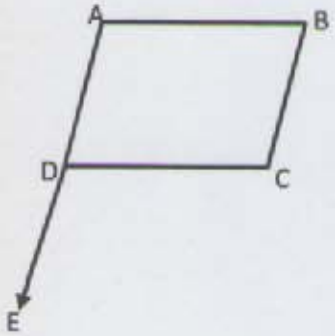
4. حل المتراجحة:

- $A \leq x^2$; $x^2+5x+4 \leq x^2$; $5x+4\leq x^2-x^2$; $5x+4\leq 0$; $5x\leq -4$; $x\leq \frac{-4}{5}$.

✓ قيم x الأصغر من أو يساوي $\frac{-4}{5}$ هي مجموعة حلول المتراجحة $A \leq x^2$.

التمرين الثاني:

1. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$
2. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$
3. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{ED} = \vec{0}$



الأستاذ ميلود بونجار

الحل النموذجي لأسئلة الفرض المحروس الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات " الفوج الثاني "

التمرين الأول:

1. نشر وتبسيط العبارة A:

- $A = (x+3)^2 + 4(x+3)$; $A= (x+3)(x+3) +4(x+3)$; $A=x^2+3^2+2\times x\times 3+4x+12$
- $A=x^2+9+6x+4x+12$; $A=x^2+10x+21$.

2. تحليل العبارة A إلى جداء عاملين

- $A = (x+3)^2 + 3(x+4)$; $A= (x+3)(x+3) +3(x+4)$; $A= (x+3)[(x+3)+4]$; $A=(x+3)(x+3+4)$
- $A=(x+3)(x+7)$.

3. حل المعادلة:

- $(x+3)(x+7)=0$; $x+3=0$; $x= -3$. $x+7=0$; $x = -7$.

✓ للمعادلة حلان: 7- و 3- .

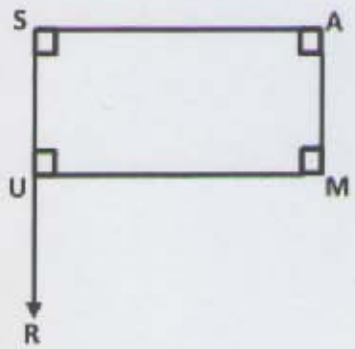
4. حل المتراجحة:

- $A \leq x^2$; $x^2+10x+21\leq x^2$; $10x+21\leq x^2-x^2$; $10x+21\leq 0$; $10x\leq -21$; $x\leq \frac{-21}{10}$.

✓ قيم x الأصغر من أو يساوي $\frac{-21}{10}$ هي مجموعة حلول المتراجحة $A \leq x^2$.

التمرين الثاني:

1. $\overrightarrow{SA} + \overrightarrow{AM} = \overrightarrow{SM}$.
2. $\overrightarrow{SA} + \overrightarrow{SU} = \overrightarrow{SM}$.
3. $\overrightarrow{SU} + \overrightarrow{RU} = \vec{0}$.



الأستاذ : ميلود بونجار