الفرض الثاني للثلاثي الثاني

الإثنين: 2015/02/16 **مستوى : 4 م** 3

التمرين 01: (3 ن)

لتكن العبارة : $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.

1. أحسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$.
2. حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانياً.

التمرين 02: (4 ن)

لتكن B العبارة المعرفة كمايلي :

$$A = (2x+4)^2 - (5x-1)^2 + 3x - 5$$

-1 حلل العبارة B إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

-2 حل المعادلة : $B = 0$.

التمرين 03: (3 ن)

يقترح نادي رياضي في كرة القدم صيغتين لمشاهدة 20 مقابلة تجرى على ملعبه خلال الموسم الرياضي.

- الصيغة الأولى: دفع 55 دينار لتذكرة الدخول.
- الصيغة الثانية : إشتراك قدره 600 ديناراً ودفع في كل مرة 5 دنانير عند الدخول.

إبتداءاً من أي عدد مقابلات تكون الصيغة الثانية هي الأفضل للجمهور؟

التمرين 04: (6 ن)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O.

1. علم النقط A(2 ;1) ، B(5 ;6) و C(-3 ;-2).
2. برهن أن المثلث ABC متساوي الساقين.
لتكن D(0 ;3) نقطة من المستوي .
3. برهن أن D هي صورة C بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$

(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

متوسطة : خليفي التهامي السنة الدراسية: 2015/2014

الفرض الثاني للثلاثي الثاني

الإثنين: 2015/02/16 **مستوى : 4 م** 2

التمرين 01: (3 ن)

لتكن العبارة : $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.

1. أحسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$.
2. حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانياً.

التمرين 02: (4 ن)

لتكن B العبارة المعرفة كمايلي :

$$A = (2x+4)^2 - (5x-1)^2 + 3x - 5$$

-1 حلل العبارة B إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

-2 حل المعادلة : $B = 0$.

التمرين 03: (3 ن)

يقترح نادي رياضي في كرة القدم صيغتين لمشاهدة 20 مقابلة تجرى على ملعبه خلال الموسم الرياضي.

- الصيغة الأولى: دفع 55 دينار لتذكرة الدخول.
- الصيغة الثانية : إشتراك قدره 600 ديناراً ودفع في كل مرة 5 دنانير عند الدخول.

إبتداءاً من أي عدد مقابلات تكون الصيغة الثانية هي الأفضل للجمهور؟

التمرين 04: (6 ن)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O.

1. علم النقط A(2 ;1) ، B(5 ;6) و C(-3 ;-2).
2. برهن أن المثلث ABC متساوي الساقين.
لتكن D(0 ;3) نقطة من المستوي .
3. برهن أن D هي صورة C بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$

(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

متوسطة : خليفي التهامي السنة الدراسية: 2015/2014

الفرض الثاني للثلاثي الثاني

الإثنين: 2015/02/16 **مستوى : 4 م** 1

التمرين 01: (3 ن)

لتكن العبارة : $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.

1. أحسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$.
2. حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانياً.

التمرين 02: (4 ن)

لتكن B العبارة المعرفة كمايلي :

$$A = (2x+4)^2 - (5x-1)^2 + 3x - 5$$

-1 حلل العبارة B إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

-2 حل المعادلة : $B = 0$.

التمرين 03: (3 ن)

يقترح نادي رياضي في كرة القدم صيغتين لمشاهدة 20 مقابلة تجرى على ملعبه خلال الموسم الرياضي.

- الصيغة الأولى: دفع 55 دينار لتذكرة الدخول.
- الصيغة الثانية : إشتراك قدره 600 ديناراً ودفع في كل مرة 5 دنانير عند الدخول.

إبتداءاً من أي عدد مقابلات تكون الصيغة الثانية هي الأفضل للجمهور؟

التمرين 04: (6 ن)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O.

1. علم النقط A(2 ;1) ، B(5 ;6) و C(-3 ;-2).
2. برهن أن المثلث ABC متساوي الساقين.
لتكن D(0 ;3) نقطة من المستوي .
3. برهن أن D هي صورة C بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$

(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

https://prof27math.weebly.com/

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط **الفرض الثاني للثلاثي الثاني**

التمرين 01: (3 ن)

لدينا : $A = 3x - 5$

أ- حســاب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$

1 $A = 3x - 5 = 3\sqrt{2} - 5 = 4.24 - 5 = -0.77$

ب- حل المتراجحة : $A \geq 0$

يعني أن : $A \geq 0$ $3x - 5 \geq 0$

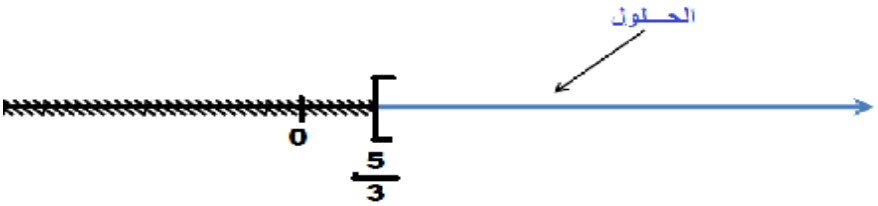
$3x - 5 \geq 0$

$3x \geq 5$

3 1 $x \geq \frac{5}{3}$

تمثيل مجمــوعة حلــولها بيانياً

1



التمرين 02: (4 ن)

1- تحليل العبارة B إلى جــداء عــاملين من الدرجة الأولى :

لدينا :

1 $B = (2x+4)^2 - (5x-1)^2 + 3x - 5 = [(2x+4) - (5x-1)][(2x+4) + (5x-1)] + 3x - 5$

$B = [(2x+4-5x+1)][(2x+4+5x-1] + 3x - 5$

$B = (-3x+5)(7x+3) + 3x - 5$

$B = (-3x+5)(7x+3) - (-3x+5)$

$B = (-3x+5)(7x+3-1)$

1 $B = (-3x+5)(7x+2)$

وبالتالي : $B = (-3x+5)(7x+2)$

2- حل المعــادلة $B = 0$

4 يعني أن : $B = 0$ $(-3x+5)(7x+2) = 0$

1 أي $-3x+5=0$ أو $7x+2=0$

يعني : $\left.\begin{matrix} -3x+5=0 \\ 7x+2=0 \end{matrix}\right\}$ إذن : $\left.\begin{matrix} -3x=-5 \\ 7x=-2 \end{matrix}\right\}$ $\left.\begin{matrix} x=\frac{5}{3} \\ 7x=-\frac{2}{7} \end{matrix}\right\}$

ينتج أن : المعــادلة $B = 0$ تقبل حلين همــا : $\frac{5}{3}$ و $-\frac{2}{7}$

1 إذن للعبارة حلان همــا $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{4}$

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

التمرين 03: (3 ن)

إبتداءاً من أي عدد مقابلات تكــون الصيغة الثانية هي الأفضل للجمهــور

لتكن x هي عدد المقابلات التي سيشاهدها المناصر لهذا الفريق في الموسم.

1 • حسب الصيغة الأولى : $55x$.

1 • حسب الصيغة الثانية : $5x+600$

0.5 **تكــون الصيغة الثانية هي الأفضل إذا كــان :** $5x+600$ **p** $55x$

4 إذن :

$5x+600$ **p** $55x$

600 **p** $(55-5)x$

x **f** $\frac{600}{50}$

0,5 x **f** 12

1 وبالتالي تكون الصيغة الثانية أفضل إبتداءاً من 13 مقابلة يحضرها هذا المناصر.

التمرين 04: (6 ن)

3x1

1. تعليم النقــط A, B, C (لاحظ الشكل)
2. البرهان على أن المثلث ABC متســاوي الساقين

حساب الطــولين AC و AB :

$$AB=\sqrt{(x_B-x_A)^2+(y_B-y_A)^2}$$

$$AB=\sqrt{(5-2)^2+(6-1)^2}$$

$$AB=\sqrt{(3)^2+(5)^2}=\sqrt{9+25}$$

$$AB=\sqrt{34}$$

ولدينا

$$AC=\sqrt{(x_C-x_A)^2+(y_C-y_A)^2}$$

$$AC=\sqrt{(-3-2)^2+(-2-1)^2}$$

$$AC=\sqrt{(-5)^2+(-3)^2}=\sqrt{25+9}$$

$$AC=\sqrt{34}$$

8 نلاحــظ أن $AC=AB$

1 إذن : **المثلث ABC متســاوي الساقين**

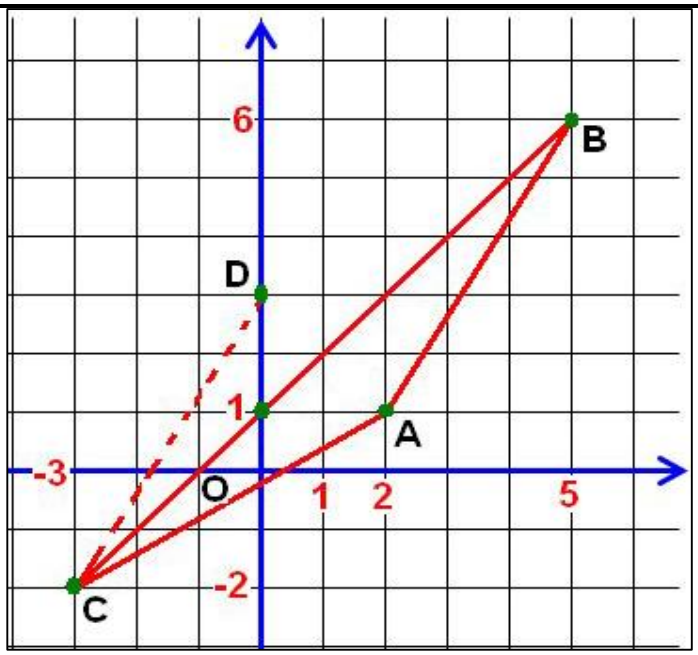
1 3. **البرهان على أن D هي صــورة C** بالإنسحــاب الذي شعــاعه $\overrightarrow{AB}$

D هي صــورة C بالإنسحــاب الذي شعــاعه $\overrightarrow{AB}$ يعني $\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{AB}$

1 لدينا : $x_B-x_A=5-2=3$ و $y_B-y_A=6-1=5$ إذن : $\overrightarrow{AB}(3\ ;\ 5)$.....(1)

1 ولدينا : $x_D-x_C=0-(-2)=3$ و $y_D-y_C=3+2=5$ إذن : $\overrightarrow{CD}(3\ ;\ 5)$.....(2)

1 من (1) و (2) ينتج $\overrightarrow{CD}=\overrightarrow{AB}$ وبالتالي : D **هي صــورة C** بالإنسحــاب الذي شعــاعه $\overrightarrow{AB}$



(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

belhocine : https://prof27math.weebly.com/