najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية		المدة الزمنية: ساعة واحدة
مديرية التربية لولاية باتنة متوسطة العقيد لطفي - باتنة -	الفرض المحروس الأول للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات	السنة الرابعة متوسط 2018/04/15م



التمرين الأول: (07ن)

☑ إشترى محمد 4 أقلام و3 كراريس بمبلغ $365DA$، بتشكيك لجملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين وحلها بإحدى طرق حل جملة معادلتين التي درستها؛

جد سعر القلم الواحد وسعر الكراس الواحد علما أن سعر كراس واحد وقلمين هو $145DA$.

التمرين الثاني: (06ن)

☑ $(O;I;J)$ معلم متعامد ومتجانس للمستوي،

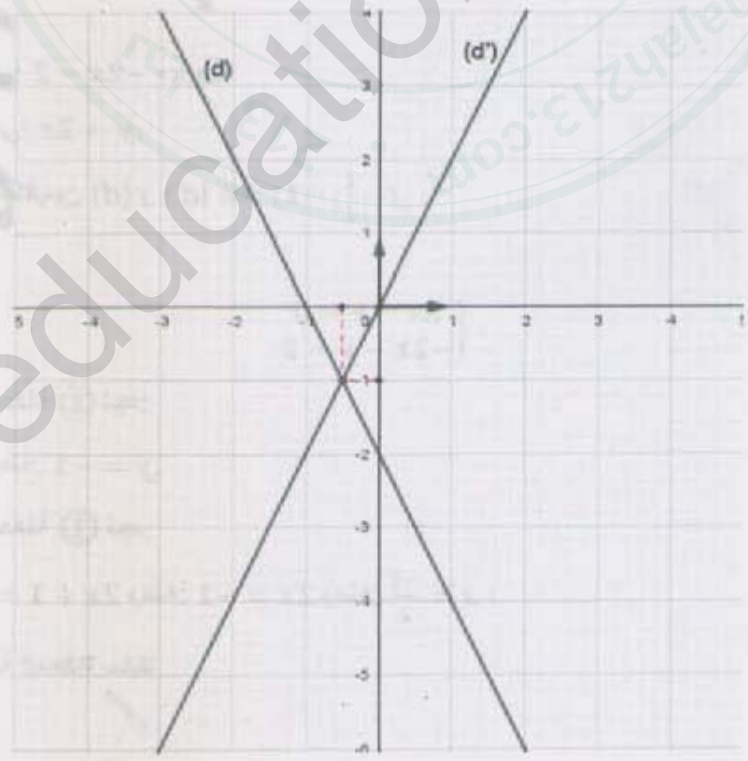
1) علم النقط: $C(-1;+5)$ ، $B(-2;-2)$ ، $A(+2;+2)$.
2) بين أن المثلث ABC قائم في A.
3) أنشئ المثلث $A'B'C'$ صورة المثلث ABC بالدوران الذي النقطة I وزاويته 45^0 في الاتجاه السالب (استعمل الألوان الخشبية لتحديد المثلث وصورته بلونين مختلفين).

التمرين الثالث: (07ن)

☑ لاحظ الشكل التالي،

1) بالقراءة البيانية أعط:
   1. معادلة المستقيم (d)،
   2. معادلة المستقيم (d')،
   3. إحداثيتا نقطة تقاطع المستقيمين (d) و (d').
2) حل الجملة التالية:

➢ $\begin{cases} 2x - y = 0 \\ -2x - y = 0 \end{cases}$



ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية لفرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات للسنة الرابعة متوسط

التمرين الأول:

نفرض أن سعر القلم الواحد هو x وسعر الكراس الواحد هو y ومنه:

$$\begin{cases} 4x + 3y = 365 \longrightarrow ① \\ 2x + y = 145 \longrightarrow ② \end{cases}$$

☑ من المعادلة ② نجد: $y = 145 - 2x$ ؛

☑ بتعويض قيمة x في المعادلة ① نجد:

$4x + 3(145 - 2x) = 365$ ومنه: $4x + 435 - 6x = 365$ ومنه: $-2x = 365 - 435$ ومنه: $-2x = -70$

ومنه: $x = \frac{-70}{-2}$ ؛ إذن: $x = 35\ DA$ وسعر القلم الواحد.

☑ بتعويض قيمة x في المعادلة ③ نجد: $y = 145 - 2 \times 35$ ومنه: $y = 145 - 70$ ومنه: $y = 75\ DA$ وهو سعر الكراس الواحد.

التمرين الثاني:

☑ نبين أن المثلث ABC قائم في النقطة A:

أ) لدينا: $AB = \sqrt{(-2-2)^2 + (-2-2)^2}$; $AB = \sqrt{32}$

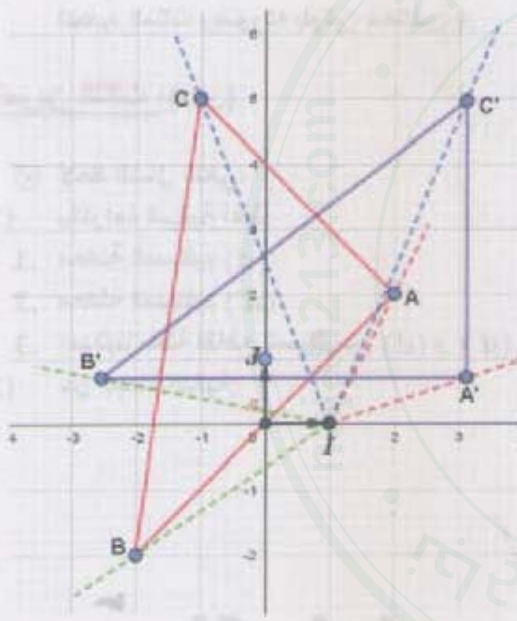
ب) لدينا: $AC = \sqrt{(-1-2)^2 + ((5-2)^2}$; $AC = \sqrt{18}$

ت) لدينا: $BC = \sqrt{(-1+2)^2 + (5+2)^2}$; $BC = \sqrt{50}$

ث) لدينا: $BC^2 = 50$; $AC^2 = 18$; $AB^2 = 32$ ؛

ج) نلاحظ أن: $32 + 18 = 50$ أي أن: $AB^2 + AC^2 = BC^2$ ومنه:

حسب النظرية العكسية لنظرية فيثاغورس فإن: المثلث ABC قائم في A.



التمرين الثالث:

1) القراءة البيانية:

أ) معادلة المستقيم (d) هي: $y = -2x - 2$.

ب) معادلة المستقيم (d') هي: $y = 2x$.

ت) إحداثيتا نقطة تقاطع المستقيمين (d) و (d') هما: $(-1; -\frac{1}{2})$.

2) حل الجملة التالية:

$$\begin{cases} 2x - y = 0 \\ -2x - y = 2 \end{cases}$$

☑ بجمع المعادلة ① والمعادلة ② نجد:

$-2y = 2$ ومنه: $y = \frac{2}{-2}$ ومنه: $y = -1$.

☑ بتعويض قيمة y في المعادلة ① نجد:

$2x - (-1) = 0$ ومنه: $2x + 1 = 0$ ومنه: $2x = -1$ ومنه: $x = \frac{-1}{2}$ ؛

إذن: $(-1; -\frac{1}{2})$ حل للجملة المعطاة سابقا.

ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com