

المادة: الرياضيات
50 دقيقة

تصحيح
الفرض المحروس رقم 1
الأسدس الثاني

الثانوية عمر بن الخطاب
الإعدادية

المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي

الأستاذ: توفيق بوكراة

بركان

التمرين الأول (7 نقط) : حل المعادلات التالية

$$(2x - 1)(3 + x) = 0$$

$$x = \frac{1}{2} \text{ أو } x = -3$$

$$S = \left\{ -3; \frac{1}{2} \right\}$$

$$9x^2 - 36 = 0$$

$$(3x - 6)(3x + 6) = 0$$

$$x = 2 \text{ أو } x = -2$$

$$S = \{-2; 2\}$$

$$3(2x + 1) = 2(x + 4)$$

$$x = \frac{5}{4}$$

$$S = \left\{ \frac{5}{4} \right\}$$

$$2x + \sqrt{2} = 0$$

$$x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

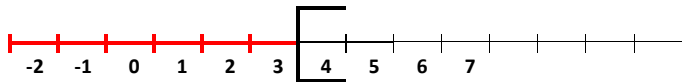
$$S = \left\{ -\frac{\sqrt{2}}{2} \right\}$$

التمرين الثاني (3 نقط) : حل المتراجحات ثم مثل الحلول على مستقيم مدرج

$$-4x + 12 > 0$$

$$x < 3$$

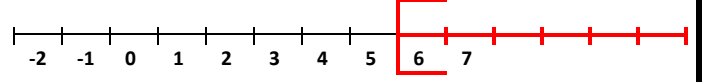
جميع الأعداد الأصغر قطعاً من 3 حلول لهذه المتراجحة.



$$2x - 5 \geq x + 1$$

$$x \geq 6$$

جميع الأعداد الأكبر من أو تساوي 6 حلول لهذه المتراجحة.



التمرين الثالث (5 نقط) : ABCD متوازي الأضلاع. M صورة B بالإزاحة ذات المتجهة \vec{AC} . N صورة A بالإزاحة ذات المتجهة \vec{DB} .

(3) بين أن النقطة C منتصف القطعة [DM].
(1.5 ن)

لدينا ABMC متوازي الأضلاع
و ABCD متوازي الأضلاع

$$DC = CM \quad \text{يعني أن:}$$

$$DC = \frac{1}{2} DM \quad \text{أي أن:}$$

إذن: C منتصف القطعة [DM]

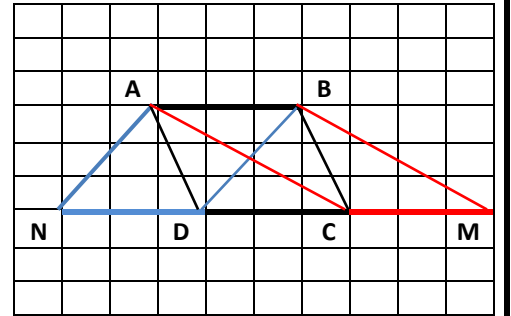
(2) بين أن الرباعي ABMC متوازي الأضلاع.
(1.5 ن)

M صورة B بالإزاحة ذات المتجهة \vec{AC}

$$\vec{AC} = \vec{BM} \quad \text{يعني أن:}$$

إذن: الرباعي ABMC متوازي الأضلاع

(1) أنشئ النقطتين M و N. (2 ن)



التمرين الرابع (5 نقط) : ABC مثلث معلوم حيث: $\vec{AE} = -3\vec{BA}$ و $\vec{AF} = 3\vec{AC}$

(1) بين أن: $\vec{EF} = 3\vec{BC}$ (2 ن)

$$\vec{EF} = \vec{EA} + \vec{AF} = 3\vec{BA} + 3\vec{AC} = 3(\vec{BA} + \vec{AC})$$

$$\vec{EF} = 3\vec{BC} \quad \text{إذن:}$$

(2) استنتج أن (EF) يوازي (BC). (1 ن)

لدينا: $\vec{EF} = 3\vec{BC}$ إذن: (EF) يوازي (BC)

(1) أنشئ النقطتين E و F. (2 ن)

