

التمرين الأول: (04 نقاط)

حل في R كلا من المعادلات والمتراجحات التالية :

. $3x - 9 = 6$ (1)

. $\frac{2x-1}{x+3} = 0$ (2)

. $\left(x - \frac{3}{2}\right)\left(-x - \frac{1}{3}\right) = 0$ (3)

. $\frac{-2x+1}{x-1} \leq 0$ (4)

. $(3x+6)(-x+2) > 0$ (5)

التمرين الثاني : (07 نقاط)

لتكن الدوال f ، g و h المعرفة كما يلي : $f(x) = -x + 2$ ، $g(x) = x + 2$ و $h(x) = -3$.

(1) أكمل الجدول :

x	-3	-0,5	0	1	$\sqrt{3}$	$-\frac{3}{7}$
$f(x)$						
$g(x)$						
$h(x)$						

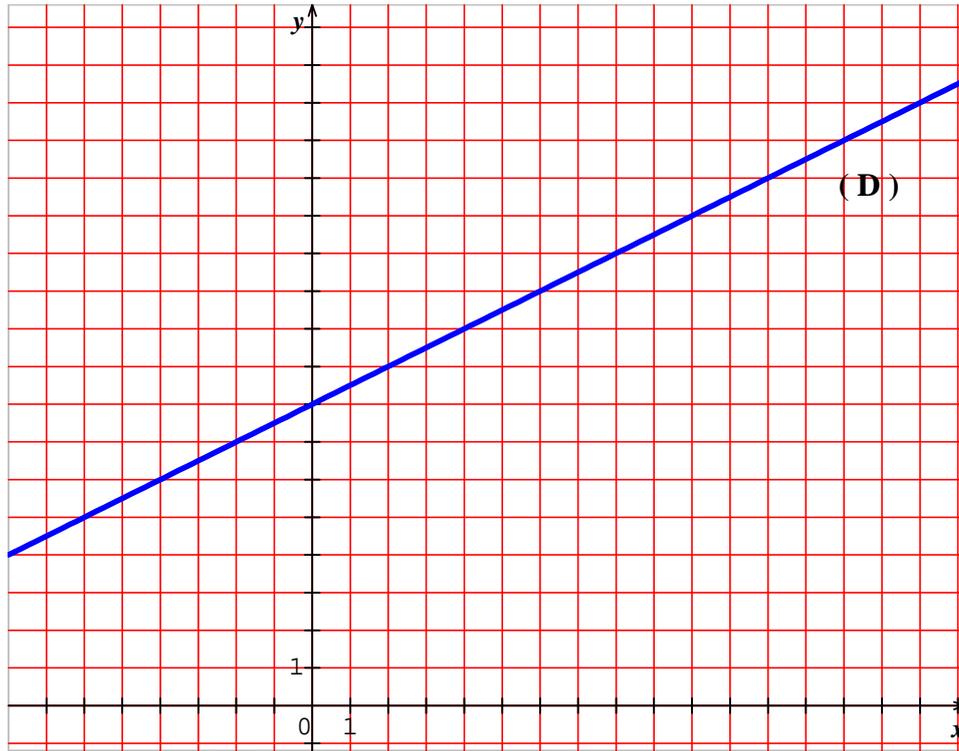
(2) مثل بيانيا الدوال f ، g و h في معلم متعامد ومتجانس .

(3) بقراءة بيانية أوجد قيم x في كل مما يلي :

$f(x) = 0$	$x = \dots\dots\dots$
$g(x) = -4$	$x = \dots\dots\dots$
$h(x) = 3$	$x = \dots\dots\dots$
$f(x) = g(x)$	$x = \dots\dots\dots$

التمرين الثالث: (05 نقاط)

(1) يمثل المستقيم (D) التمثيل البياني لدالة تآلفية f .



(1) بقراءة بيانية :

(أ) عين $f(2)$ و $f(6)$.

(ب) حل بيانيا المعادلة $f(x) = 15$.

(2) عين عبارة $f(x)$ بدلالة x .

(3) لتكن g الدالة العددية المعرفة بـ: $g(x) = 2x - 1$. نسمي (T) التمثيل البياني للدالة g .

(أ) أرسم (T) في نفس المعلم السابق .

(ب) حل بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$.

(ج) حل بيانيا ثم حسابيا المتراجحة $f(x) < g(x)$.

التمرين الرابع: (04 نقاط)

في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

نعتبر النقط : $A(2;1)$ ، $B(-1;1)$ ، $C(-3;-1)$ ، $D(0;-1)$ والشعاعين $\vec{u}(1;2)$ و $\vec{v}(-3;2)$.

(1) علم النقط A ، B ، C و D .

(2) بين أن الرباعي ABCD متوازي أضلاع .

(3) أحسب إحداثي كل من الأشعة : $\vec{u} + \vec{v}$ و $-\vec{u}$ ، $2\vec{u} - 3\vec{v}$.