تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين الأول

حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

(1) $3x^2+5x-8=0$

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

(3) $2x^2-x-6=0$

(4) $3x^2+5x+4=0$

(5) $4x^2+12x+9=0$

التمرين الثاني

أنجز جدول إشارة ما يلي :

(1) $3x^2-4x-4$ (2) $4x^2+4x-3$

(3) $2x^2+5x-3$ (4) $5x^2+3x+2$

التمرين الثالث

حل في $\mathbb{R}$ المتراجحات التالية :

(1) $x^2-8x+15\geq 0$

(2) $-x^2+7x-10<0$

(3) $(x-2)\left(3x^2+x-4\right)>0$

التمرين الرابع

1) نعتبر في $\mathbb{R}$ المعادلة : $(E)\quad x^2-\sqrt{3}\,x-1-\sqrt{3}=0$

تحقق أن العدد $x_1=-1$ حلا للمعادلة (E) و حدد الحل الثاني x_2

2) نعتبر في $\mathbb{R}$ المعادلة :

$(F)\quad x^2-2\left(1+\sqrt{2}\right)x+2\left(1+\sqrt{2}\right)=0$

تحقق أن العدد $x_1=\sqrt{2}$ حلا للمعادلة (F) و حدد الحل الثاني x_2

التمرين الخامس

نعتبر في $\mathbb{R}$ المعادلة :

$(G)\quad 2x^2+\left(\sqrt{5}+5\right)x-\sqrt{5}=0$

أ- بين أن المعادلة (G) تقبل حلين مختلفين α و β

ب- أحسب $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ و أحسب $\frac{1}{\alpha}\times\frac{1}{\beta}$

ج- أعط معادلة من الدرجة الثانية تكون حلولها هما $\frac{1}{\alpha}$; $\frac{1}{\beta}$

التمرين السادس :

حل في $\mathbb{R}$ ما يلي :

(1) $x^2-4|x|+3=0$

(2) $x^4-3x^2-4=0$

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

(4) $x+2\sqrt{x}-8=0$

(5) $\left(E(x)\right)^2-E(x)-2=0$