مادة الريـــاضيات	الفرض المحـــــروس الأول : A	المستوى : الثـــالثة ثانوي إعدادي
2016/2017	ثانوية عثمان بن عفان الإعدادية	مدة الإنجاز : ســاعة واحدة

التمـــرين 1 :

1) أحسب مايلي :

$$B = \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} + \sqrt{12} \times \sqrt{3} \quad ; \quad A = \sqrt{3+\sqrt{5}} \times \sqrt{3-\sqrt{5}}$$

2) عمل مايلي :

$$D = 2\sqrt{12} + 2\sqrt{27} - 4\sqrt{3} \quad ; \quad C = 7\sqrt{20} - 2\sqrt{45} + \sqrt{80}$$

3) اجعل مقام الأعداد التالية أعدادا جذرية :

$$\frac{2}{2\sqrt{3}+\sqrt{5}} \quad ; \quad \frac{2}{\sqrt{5}}$$

4) أ - أنشر وبسط : $(1+\sqrt{6})^2$; $(4-\sqrt{5})^2$

ب - استنتج تبسيطا ل : $F = \sqrt{21-8\sqrt{5}}$; $E = \sqrt{7+2\sqrt{6}}$

التمـــرين 2 :

1) أنشر ثم بسط مايلي :

$$H = (3x-2)(1+x) \quad ; \quad G = 2x\left(\frac{x}{2} - \sqrt{3}\right) + \left(2x+\sqrt{5}\right)\left(2x-\sqrt{5}\right)$$

2) عمل مايلي : $K = \frac{y^2}{4} - y + 1$; $I = 3 - y^2$

$$J = (x+y)(x-2) + \sqrt{5}\left(\sqrt{5}x + \sqrt{5}y\right)$$

التمـــرين 3 :

1) بين أن : $\frac{\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^3 \times \left(\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^5}{\left(\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^4} = \frac{2}{9}$; $(1-2^{-1})^{-3} = 8$

2) نضع : $L = 10^{-7} \times 0{,}002315 \times 10^{23}$

أ - تحقق أن : $L = 2315 \times 10^{10}$

ب - اعط الكتابة العلمية للعدد L

التمـــرين 4 : (اضافي : 2+ points)

ليكن x عدد حقيقي موجب ، علما أن : $\sqrt{x+1} + \sqrt{x} = 5$

أحسب $\sqrt{x+1} - \sqrt{x}$

الضمير: صوت يقول لنا أن هناك من يرانا