Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

ثانوية ابن المرومي التأهيلية

نيابة سيدي البرنوصي

الخميس 24 نونبر 2011

MATH-HOR

الفرض رقم: 1 – المستوى: الجذع المشترك العلمي

التوقيت: من 16H إلى 18H

التمرين الأول

نعتبر a و b عددين حقيقيين موجبين قطعا، بين أن: $(a+b)\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right)\geq 4$

التمرين الثاني

احسب المجموع التالي: $S=\frac{1}{3-\sqrt{8}}-\frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}}+\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}}-\frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}}+\frac{1}{\sqrt{5}-2}$

التمرين الثالث

حل في $\mathbb{N}$ المعادلة التالية: $n^2+n-2011=0$

التمرين الرابع

ليكن x يحقق: $x^3-10x+9=0$ إذا علمت أن $x\neq 1$ أحسب: $x+x^2$.

التمرين الخامس

قارن العددين a و b الحقيقيين الموجبين قطعا بحيث: $a=1+\frac{1}{1+\frac{1}{b}}$ و $b=1+\frac{1}{1+\frac{1}{a}}$

التمرين السادس

نعتبر ABC مثلث قائم الزاوية في A و $AFDE$ مستطيل داخله – أنظر الشكل–

إذا علمت أن $S(EDB)=9cm^2$ و $S(FCD)=4cm^2$

أحسب $S(AFE)=??$.