المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة طنجة/تطوان نيابة العرايش	المباريات الإقليمية في مادة الرياضيات الثالثة إعداديين السلك الثاني الإعدادي المرحلة الثانية الفرض 1	الجمعة 29فبراير2008 من 30 14 إلى 30 17

التمرين الأول :

a و b و x و y أعداد حقيقية .

بين أن : $\sqrt{(a+x)^2+(b+y)^2} \le \sqrt{(a^2+b^2)}+\sqrt{x^2+y^2}$.

التمرين الثاني :

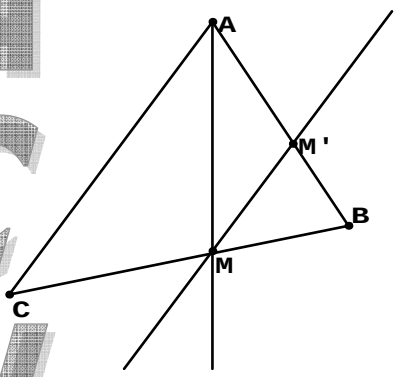
a و b و c أعداد حقيقية .

1) بين أن : $a^2+b^2+c^2 \ge ab+ac+bc$.

2) نضع $X=a^2-bc$ و $Y=b^2-ac$ و $Z=c^2-ab$.

بين أن أحد الأعداد X ، Y ، Z على الأقل عدد موجب .

التمرين الثالث :



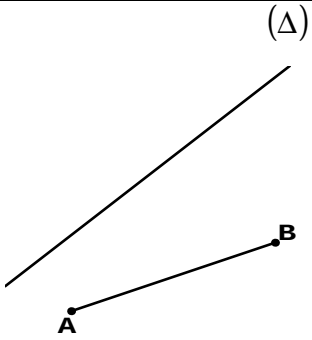
ABC مثلث .

المنصف الداخلي للزاوية $[C\hat{A}B]$ يقطع $[CB]$ في M

الموازي للمستقيم (AC) والمار من M يقطع (AB) في M'

بين أن : $\frac{1}{MM'}=\frac{1}{AB}+\frac{1}{AC}$.

التمرين الرابع :



(Δ) مستقيم

A و B نقطتان من نفس الجهة للمستقيم (Δ)

أنشئ نقطة M على (Δ) بحيث يكون للعدد $AM+BM$ أصغر قيمة ممكنة .

أرسله الأستاذ محمد الفتحي