الثانوي الإعدادي حمان الفطواكي
- مريرت -
نيابة خنيفرة

اولمبياد الرياضيات
لأقسام السنة الثالثة ثانوي إعدادي
المرحلة التمهيدية

الأربعاء 28 نونبر2007 من الساعة الثامنة والنصف إلى الساعة الحادية عشرة

**التمرين الأول :**

x و y عددان حقيقيان حيث : $\frac{x^2+y^2}{2}=xy$

بين أن x=y

**التمرين الثاني :**

أ- عمل مايلي : $2+2\sqrt{2}-\sqrt{3}-\sqrt{6}$

ب- اجعل مقام العدد التالي جذريا : $\frac{1}{2+2\sqrt{2}-\sqrt{3}-\sqrt{6}}$

**التمرين الثالث:**

a و b عددان حقيقيان موجبان قطعا حيث : a<b

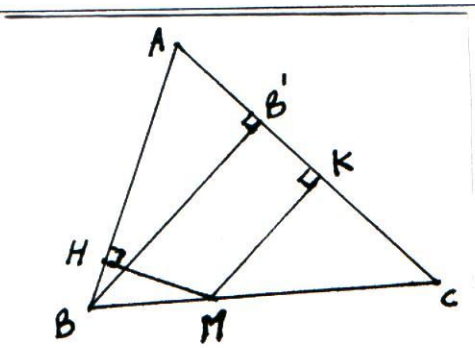
قارن العددين : $\frac{a}{1+\sqrt{b}}$ و $\frac{b}{1+\sqrt{a}}$

**التمرين الرابع:**

a و b و c أعداد حقيقية موجبة حيث : $3a^2=2\left(c^2-b^2\right)$

ماهو اكبر هذه الأعداد ؟

**التمرين الخامس :**



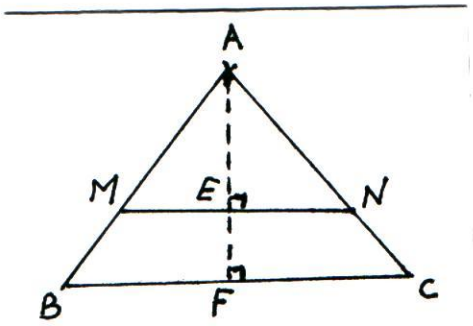

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و $[BB']$ احد ارتفاعه.

M نقطة من القطعة $[BC]$.

H و K المسقطان العموديان للنقطة M على $(AB)$ و $(AC)$ على التوالي.

بين أن : $BB'=MH+MK$

**التمرين السادس :**




ABC مثلث حيث : $AB=2$ و $BC=4$ و $AC=3$ .

لتكن M نقطة من $[AB]$ تختلف عن A وعن B .

نضع $AM=x$.

الموازي للمستقيم $(BC)$ المار من M يقطع المستقيم $(AC)$ في النقطة $N$ .

حدد قيمة $x$ بحيث تكون مساحة المثلث $AMN$ تساوي مساحة شبه المنحرف $BMNC$

ملحوظة : المسافات المقترحة في التمرين غير محترمة في الشكل الهندسي

حـــــظ موفق


www.elghoufimath.6te.net
ou
www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع



انجاز: أعداد عبد الله
بمساعدة: بودماغ عبد الحفيظ