ثانوية: ابن زياد المختلطة	المستوى: الأولى ثانوي

إختبار الثلاثي الأول

الشعبة: علوم وتكنولوجيا	المدة: ساعتان
اختبار في مادة الرياضيات	يوم:02/12/2007

التمرين الأول:

ليكن العددان A و B حيث $A = 2 - \sqrt{3}$ و $B = \sqrt{5} - 3$

إذا علمت أن $1.74 \le \sqrt{3} \le 1.73$ و $2.24 \le \sqrt{5} \le 2.23$

عين حصرا لكل من الأعداد التالية A ، B ، $A - B$ ، $A \times B$ ، $\frac{A}{B}$

التمرين الثاني:

I. 1.بين أنه إذا كان I مجال مركزه c و r نصف قطره فإن من أجل كل $x \in I$ يكون $|x - c| \le r$

2. عبر عن المجال $I = [2,4]$ بالقيمة المطلقة ثم بالمسافة

II. ليكن x عدد حقيقي حيث: $A = |x-1| - 2$ و $B = \frac{x^2 - 2x - 3}{|x-1| + 2}$

1. عين مجالا J لقيم x حيث $A \langle 0$
2. عين $I \cap J$ و $I \cup J$
3. بين أن $A = B$ (إرشاد $|x|^2 = x^2$)

التمرين الثالث:

ليكن المجسم $ABCDEFGH$ بحيث أن $B\hat{A}D = A\hat{D}C = 45^\circ$ و كل من $ABFE$ و $DCGH$ مستطيلين

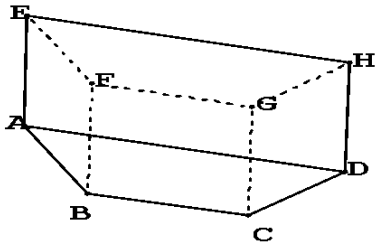
I. أذكر المستقيمات العمودية على المستوي $(ABCD)$

II. أذكر المستوي الموازي للمستوي $(ABCD)$

III. أنشئ مستقيم تقاطع المستويين $(ABFE)$ و $(DCGH)$ ثم بين أنهما متعامدان

IV. إذا علمت أن $AB = 8cm$ و $AE = 12cm$ و $AD = 10cm$

أ)
بين أن



$h^2 = \frac{AB^2}{2}$ و $BC = AD - 2h$ حيث h ارتفاع شبه المنحرف $ABCD$

ب) أحسب حجم المجسم (إرشاد مساحة شبه المنحرف $ABCD$ هي $\frac{(AD + BC)h}{2}$)

حظ سعيد