الامتحان الأول

(السنة الدراسية : 1430/1429هـ الموافقة لـ 2008/ 2009 م)

السنة الأولى ثانوي — الأحد 02 ذو الحجة 1429هـ الموافق لـ 30 نوفمبر 2008م

الشعبة: علوم وتكنولوجيا — المدة :ساعتان

مادة الرياضيات

التمرين الأول (05 نقاط):

أذكر إن كانت الجمل التالية صحيحة أم خاطئة مع التعليل

1) مدور العدد 2619,50613 إلى 10^{-2} هو العدد 2619,50

2) رتبة مقدار العدد $13.423 \times 10^{-4} \times 10^{+11} \times 0,00875$ هو العدد 6×10^{5}

3) العدد الناطق ....34...7,3434 هو الكسر $\frac{393}{99}$

4) الكسر $\frac{231}{4220}$ هو عدد غير عشري

5) الكسر $\frac{727}{99}$ هو عدد عشري

التمرين الثاني (04 نقاط)

حل في $\mathbb{R}$ مجموعة الأعداد الحقيقية (باستعمال المسافة) :

$|x+4| = \frac{5}{2}$; $|x-2|+|x+3| = 8$; $|x+2,5| \geqslant 1,5$

التمرين الثالث (06 نقاط):

بسط ما يلي بدون استعمال الحاسبة $A = 4\sqrt{1875} - 9\sqrt{147} + \sqrt{12} - 18\sqrt{243}$

$B = \sqrt{\frac{75}{98}} + \sqrt{\frac{300}{98}} - \sqrt{\frac{363}{338}}$

$C = (-3)^4 \times (-3)^5 \times \frac{(-3)^4}{(-3)^6} \times \left[(-3)^{-2}\right]^{-1}$

التمرين الرابع (05 نقاط)

ABC مثلث قائم في C

A' و C' نقطتان من المستقيمين (AB) و (BC) على الترتيب بحيث (AC) يوازي (A'C') أوجد حصر لـ BC بوضع $AB = c$ و $AC = b$ و $BC = a$

علما أن $4.01 \geq \boldsymbol{b} \geq 3.99$ و $\boldsymbol{5,12} \geq \boldsymbol{c} \geq \boldsymbol{5,11}$

بوضع $A'C' = a'$ و $AA' = c'$ وعلما أن : $2,84 \geq \boldsymbol{a}' \geq 2,83$ فأوجد حصرا لـ c'

(مساعدة : يمكنك استعمال نظرية طالس)

أستاذ المادة :

أبو القاسم بن محمد علواني

بالتوفيق	الصفحة 1 / 1	انتهى