Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

# امتحان نيل شهادة البكالوريا

## الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة العادية : يونيو 2014

الصفحة 1 / 1

الموضوع:

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل– شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المادة : الرياضيات | مدة الإنجاز : ساعة ونصف | المعامل : 1

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

**التمرين الأول :(6 ن)**

1- مجموع تلاميذ وتلميذات إحدى الثانويات هو 1640.احسب عدد الذكور بهذه المؤسسة إذا علمت أن نسبة الإناث بها هي 35% — 1

2- نعتبر في $IR$ المعادلة : $2x^2+7x+5=0$

أ) تحقق أن مميز هذه المعادلة هو $\Delta=9$ — 0.5

ب) استنتج حلي هذه المعادلة. — 1

ج) حل في $IR$ المتراجحة : $2x^2+7x+5\leq 0$ — 1.5

3- أ ) حل في $IR^2$ النظمة : $\begin{cases} x+y=38 \\ x+2y=55 \end{cases}$ — 1

ب) تحتوي عمارة سكنية على 38 شقة من صنفين: شقق من غرفتين وشقق من أربع غرف. حدد عدد الشقق من كل صنف علما أن العدد الإجمالي للغرف بهذه العمارة هو 110 — 1

**التمرين الثاني :(4 ن)**

لتكن $(u_n)$ متتالية حسابية بحيث: $u_1=-2$ و $u_2=3$

1- تحقق أن أساس المتتالية $(u_n)$ هو: $r=5$ — 1

2- احسب $u_0$ ثم تحقق أن $u_{17}=78$ — 2

3- احسب المجموع: $S=u_1+u_2+\ldots+u_{17}$ — 1

**التمرين الثالث:(2 ن)**

يحتوي كيس على 5 كرات خضراء و 4 كرات بيضاء. نسحب تآنيا 3 كرات من الكيس.

1- تحقق أن عدد السحبات الممكنة هو 84 — 1

2- حدد عدد السحبات التي نحصل فيها بالضبط على كرتين من نفس اللون. — 1

**التمرين الرابع:(2 ن)**

1- احسب النهايتين التاليتين : أ) $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{x-1}{2x+1}$ ب) $\lim\limits_{x\to 2^-}\dfrac{1}{2x-4}$ — 1

2- احسب مشتقة الدالة $f(x)=\dfrac{2x}{x^2+1}$ — 1

**التمرين الخامس:(6 ن)**

نعتبر الدالة العددية $g$ المعرفة على $IR$ بما يلي: $g(x)=x^3+3x+2$

1- احسب $\lim\limits_{x\to+\infty}g(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty}g(x)$ — 1

2- أ) تحقق أن لكل $x$ من $IR$ لدينا : $g'(x)=3x^2+3$ — 1

ب) بين أن الدالة $g$ تزايدية على $IR$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة $g$ — 0.75

3- احسب $g(0)$ و $g(1)$ و $g(-1)$ — 0.75

4- ليكن $(C)$ المنحنى الممثل للدالة $g$ في معلم متعامد ممنظم $(O;\vec{i},\vec{j})$

أ) حدد معادلة المستقيم $(T)$ المماس للمنحنى $(C)$ في النقطة التي أفصولها 0 — 1

ب) أنشئ $(C)$ — 1

ج) حدد مبيانيا عدد حلول المعادلة $g(x)=0$ — 0.5