الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى:الثالثة ثانوي(تسيير واقتصاد) 3AGE ماي 2019	
امتحان بكالوريا تجريبي في مادة الرياضيات	المدة:03سا30

الموضوع الأول

التمرين الأول(4.5ن):يمثل الجدول التالي سعر بيع الحدة لمنتوج معين في بلادنا بين 2000 و 2007

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
رتبة السنة x_i	0	1	2	3	4	5	6	7
سعر البيع y_i بالدينار	100	108.5	120.7	134.9	154.8	176.4	193.5	213.6

1-مثل سحابة النقط الموافقة للسلسلة الإحصائية $M_i(x_i;y_i)$ في معلم متعامد مبدؤه $O'(0;100)$
(على محور الفواصل 2cm يمثل سنة واحدة وعلى محور التراتيب 1cm لكل 10دنانير)

2-عين احداثيتي النقطة المتوسطة G لهذه السلسلة ثم علمها؟

3-اوجد معادلة مستقيم الانحدار $y=ax+b$ بالمربعات الدنيا ثم ارسمه (تعطى النتائج 10^{-2}).

4-باستعمال التعديل الخطي السابق عين سعر بيع المنتوج في سنة2014.

التمرين الثاني(4.5ن):ينتج معمل كمية من البراغي بواسطة ثلاث آلات A , B , C بحيث

الآلةA تضمن20%من الإنتاج و5% من البراغي المصنوعة فاسد

الآلة B تضمن 30%من الإنتاج 4% من البراغي فاسد

الآلة C تضمن 50%من الإنتاج و 1%من البراغي المصنوعة فاسد

نختار عشوائيا برغي . شكل شجرة الاحتمالات

1-ما هو احتمال أن يكون البرغي ؟

ا- غير صالح ومصنوع بالآلة A

ب- غير صالح ومصنوع بالآلة B

ج- غير صالح ومصنوع بالآلة C

2- استنتج احتمال أن يكون البرغي غير صالح.

3- احسب احتمال أن يكون البرغي مصنوعا بالآلة A علما انه غير صالح.

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 :الفاكس- Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎

التمرين3 (5ن) : (U_n) متتالية عددية معرفة على N بحدها الأول $U_0=\frac{1}{2}$ وبالعلاقة $U_{n+1}=\frac{2}{5}U_n+\frac{1}{5}$

1)ا)برهن بالتراجع انه من اجل كل عدد طبيعي n، $U_n \succ \frac{1}{3}$

ب)بين أن المتتالية (U_n)متناقصة ثم استنتج أنها متقاربة

2)نعتبر من اجل كل عدد طبيعي nالمتتالية (V_n)المعرفة كما يلي : $V_n=U_n-\frac{1}{3}$

a) اثبت أن (V_n) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها qووحدها الأول V_0

b)اكتب عبارة الحد العام V_nبدلالة nثم استنتج U_nبدلالة n

c)احسب $\lim\limits_{n\to+\infty} V_n$ ثم استنتج $\lim\limits_{n\to+\infty} U_n$

التمرين4(6ن) I- لتكن الدالة العددية gالمعرفة على $]0,+\infty[$ كما يلي : $g(x)=x^2+3-2\ln(x)$

1)ادرس تغيرات الدالة g.

2) استنتج إشارة $g(x)$ تبعا لقيم xفي المجال $]0,+\infty[$

II-لتكن الدالة f المعرفة على $]0,+\infty[$ كما يلي : $f(x)=\frac{\ln(x)}{x}+\frac{x^2-1}{2x}$

وليكن (C_f)منحناها البياني في المستوي المنسوب لمعلم متعامد ومتجانس $(0,\vec{i},\vec{j})$

1. بين انه من اجل كل عدد حقيقي xمن $]0,+\infty[$فان : $f'(x)=\frac{g(x)}{2x^2}$
2. استنتج تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.
3. احسب $\lim\limits_{x\xrightarrow{\succ}0} f(x)$ فسر النتيجة بيانا.
4. باستخدام $\lim\limits_{u\to+\infty}\frac{\ln u}{u}=0$ استنتج $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$.
5. ليكن المستقيم (D)الذي معادلته $y=\frac{1}{2}x$ احسب $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(f(x)-\frac{1}{2}x\right)$ واستنتج وجود مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_f).
6. أنشئ المستقيم(D)والمنحنى (C_f)(الوحدة2سم).

بالتوفيق

الصفحة 2/2