الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا الدورة العادية 2020 -		المركز الجهوي للامتحانات
1 /2			
	الرياضيات		المادة
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	ـ شعبة الآداب والعلوم الإنسانية ـ شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا	المستوى الدراسي

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التنقيط	الموضوع

التمرين الأول (4 نقط) :

ن1 | 1) حل المعادلة : $x^2-12x-13=0$

ن1.5 | 2) حل النظمة : $\begin{cases} x+y=-5 \\ 5x+2y=-4 \end{cases}$

ن1.5 | 3) حل المتراجحة : $(x+1)(x-13)\leq 0$

التمرين الثاني (4 نقط) :

ن1 | 1) أ) حل المتراجحة : $5500+\frac{45}{100}x\leq 10000$

ب) تكاليف تنقلات رشيد بسيارته هي كما يلي :

- 45 درهما لتكاليف الوقود عن كل مائة كيلومتر ،
- 5500 درهم سنويا لتكاليف الصيانة و التأمين و الضريبة السنوية .

ن1.5 | حدد أكبر مسافة يمكن أن يقطعها رشيد بسيارته سنويا ، حتى لا يتجاوز مجموع مصاريفه السنوية للتنقل بالسيارة 10000 درهم .

ن1.5 | 2) ثمن فرن كهربائي بعد التخفيض هو 2800 درهم وثمنه الأصلي هو 3500 درهم.
فما هي النسبة المئوية التي طبقت على ثمنه الأصلي؟

التمرين الثالث (6 نقط) :

(u_n) متتالية حسابية جدها الأول $u_0=6$ وأساسها $r=3$

ن1.5 | 1) أحسب u_1 و u_2 و u_4

ن1 | 2) أكتب u_n بدلالة n لكل عدد صحيح طبيعي n

ن1 | 3) أحسب بدلالة n المجموع : $S=u_0+u_1+...+u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n

4) نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة ب : $v_n=3u_n-1$ لكل عدد صحيح طبيعي n

1.5ن	أ) أحسب v_1 و v_2 و v_4
1ن	ب) أحسب بدلالة n المجموع : $T = v_0 + v_1 + ... + v_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n

التمرين الرابع (6 نقط) :

	لتكن (u_n) متتالية عددية معرفة بما يلي : $u_0 = 4$ و $u_{n+1} = 5u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n
1ن	1) أ) حدد طبيعة المتتالية (u_n) و تحقق من أن أساسها هو 5
1ن	ب) أحسب u_1 و u_2
1ن	ج) أكتب u_n بدلالة n لكل عدد صحيح طبيعي n
1ن	2) أحسب بدلالة n المجموع : $S = u_0 + u_1 + ... + u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n
	3) نعتبر المتتالية العددية (v_n) بحيث $v_n = \frac{1}{5}u_n$
1ن	أ) أحسب v_0 و v_1
1ن	ب) أحسب بدلالة n المجموع : $T = v_0 + v_1 + ... + v_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n