الصفحة : 1/1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت
الموضوع		
المعامل : 1	المادة	المستوى
المدة الزمنية : ساعة و نصف	- الرياضيات -	الأولى بكالوريا
الدورة : العادية / 2020		
الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية – التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التنقيط	
	التمرين الأول: (6 نقط)
2	1- بين أن حلي المعادلة: $x^2+5x-14=0$ في $\mathbb{R}$ هما: 2 و (-7)
1	2- ضع جدول إشارة ثلاثية الحدود: $x^2+5x-14$
1	3- استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة : $x^2+5x-14\leq 0$
	4- نريد إنشاء مستطيل $ABCD$ طوله AB و عرضه BC بحيث تكون مساحته $14m^2$ و الفرق بين طوله و عرضه هو $5m$.
	نضع: $BC=x$ (وحدة القياس: المتر).
1	أ- بين أن مساحة المستطيل $ABCD$ هي: $x(x+5)$ (نذكر أن مساحة مستطيل هي جداء طوله في عرضه)
1	ب- استنتج طول و عرض هذا المستطيل (استعمل نتيجة السؤال 1).
	التمرين الثاني: (6 نقط) (السؤالان I) و II) مستقلان فيما بينهما)
2	I) 1- حل النظمة التالية : $\begin{cases} x-y=70 \\ 2x+3y=290 \end{cases}$
	2- اشترت أمال نسختين من كتاب للرياضيات و ثلاث نسخ من مجلة علمية بثمن مقداره 290 درهما. إذا علمت أن ثمن كتاب
1	الرياضيات يزيد عن ثمن المجلة بمقدار 70 درهما فحدد ثمن كتاب الرياضيات الواحد وثمن المجلة الواحدة.
	II) كان ثمن بيع جهاز إلكتروني هو 5000 درهم. بعد انصرام مدة زمنية، زاد ثمن بيع هذا الجهاز فأصبح 5750 درهما.
1	1- بكم زاد ثمن بيع هذا الجهاز؟
2	2- استنتج نسبة الزيادة.
	التمرين الثالث: (8 نقط) (السؤالان I) و II) مستقلان فيما بينهما)
	I) لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي: $u_n=\frac{4n+1}{5}$
1	1- احسب u_0 و u_1 .
1	2- بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $\frac{4}{5}$.
1	3- هل العدد 17 حد من حدود المتتالية (u_n) ؟ علل جوابك.
1	4- نضع: $S=u_1+u_2+...+u_{21}$. احسب المجموع S .
1	II) لتكن (v_n) متتالية هندسية أساسها q بحيث: $v_1=6$ و $v_4=48$
	1- بين أن: $q=2$ و $v_0=3$
1	2- استنتج أن: $v_n=3\times 2^n$ لكل عدد صحيح طبيعي n.
1	3- حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث: $v_n=192$
1	4- نضع: $T=v_0+v_1+...+v_9$
	بين أن: $T=3069$

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس والحاجب	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	الصفحة : 1/1 عناصر الإجابة
المستوى	المادة	المعامل : 1 المدة الزمنية : ساعة و نصف الدورة : العادية / 2020
الأولى بكالوريا	الرياضيات	

الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية – التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)

سلم التنقيط	
	التمرين الأول: (6 نقط)
2	1- 1ن لتعويض كل من 2 و (−7) في ثلاثية الحدود $x^2+5x-14$ و الحصول على 0 أو 0.5ن لحساب المميز و 0.75ن للتوصل إلى كل حل.
1	2- 0,25ن لتحديد إشارة ثلاثية الحدود $x^2+5x-14$ على كل من المجالات $]-\infty,-7[$ و $[-7,2]$ و $]2,+\infty[$ و 0,25ن للشكل العام للجدول.
1	3- 0,5ن لاستحضار جدول الإشارة و 0,5ن للحصول على مجموعة الحلول $[-7,2]$.
1	4- أ- 0,5ن لقياس الطول: $AB=x+5$ و 0,5ن لمساحة المستطيل $ABCD$: $x(x+5)$
1	ب- 0,25ن للانطلاق من المعادلة: $x(x+5)=14$ و 0,25ن لكتابة الصيغة المكافئة: $x^2+5x-14=0$ و 0,25ن للتوصل للنتيجة: $x=2$ و 0,25ن لإقصاء الحل السالب (−7)
	التمرين الثاني: (6 نقط)
2	I) 1- 1ن لطريقة حل النظمة و1ن للحصول على الحل: $(x,y)=(100,30)$ (0,5ن للحصول على قيمة x و 0,5ن للحصول على قيمة y)
1	2- 0,5ن لترييض المسألة و 0,5ن للتوصل إلى الحل.
	II)
1	1- 0,5ن للفرق 5000 - 5750 و 0,5ن للنتيجة: 750 درهم.
2	2- 1ن للطريقة و 0,5ن لإجراء العمليات الحسابية و 0,5ن للتوصل إلى النسبة 15%
	التمرين الثالث: (8 نقط)
	I)
1	1- 0,5ن لحساب u_0 و 0,5ن لحساب u_1.
1	2- 0,25ن لكتابة العلاقة $u_{n+1}-u_n$ أو الانطلاق من u_{n+1} و 0,5ن لإجراء العمليات الحسابية و 0,25ن للتوصل إلى النتيجة $\frac{4}{5}$.
1	3- 0,25ن للانطلاق من المعادلة: $u_n=17$ و 0,75ن للحل (0,5ن لمراحل الحل و 0,25ن للتوصل إلى النتيجة $n=21$).
1	4- 0,25ن للصيغة: $S=\frac{21(u_1+u_{21})}{2}$ و 0,25ن لحساب u_{21} و 0,25ن لمعالجة مراحل الحساب و 0,25ن للتوصل إلى النتيجة $S=189$
	II
1	1- 0,5ن لإثبات أن: $q=2$ و 0,5ن لإثبات أن: $v_0=3$
1	2- 0,5ن للصيغة $v_n=v_0q^n$ و 0,5ن للحصول على النتيجة: $v_n=3.2^n$
1	3- 0,5ن لمراحل الحل و 0,5ن للتوصل إلى النتيجة $n=6$.
1	4- 0,5ن للصيغة: $T=v_0.\frac{1-q^{10}}{1-q}$ و 0,5ن لمراحل الحساب و التوصل إلى النتيجة: $T=3069$