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 - أ - بين ان مميز المعادلة $x^2-3x-10=0$ هو : $\Delta=49$ — 0.5

ب- حدد في $\mathbb{R}$ حلي المعادلة : $x^2-3x-10=0$ — 1

ج - انشر $(x+2)(x-5)$ — 0.5

د - حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $x^2-3x-10\leq 0$ — 1

2 - ثمن كيلوغرام من الدقيق هو $7DH$. علما أن هذا الثمن ارتفع بنسبة 15 %، كم سيصبح ثمن الكيلوغرام من الدقيق ؟ — 1

3 - حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية : $\begin{cases}3x-2y=7\\2x-y=4\end{cases}$ — 2

التمرين الثاني : (4 ن)

1 - لتكن $(u_n)_n$ متتالية حسابية أساسها $r=5$ و حدها الأول $u_0=3$

أ- أحسب u_1 و u_2 — 1

ب- أحسب المجموع : $S=u_0+u_1+u_2+\ \ldots\ +u_{20}$ — 1.5

2 - لتكن $(v_n)_n$ متتالية هندسية أساسها q بحيث $v_0=\frac{2}{3}$ و $v_1=4$

أ- بين أن $q=6$ — 0.5

ب- حدد v_n بدلالة n — 1

التمرين الثالث : (2 ن)

يحتوي صندوق على 4 كرات خضراء و3 كرات صفراء و كرتين حمراوين. نسحب في آن واحد ثلاث كرات من الصندوق.

1 - ما هو عدد السحبات الممكنة ؟ — 1

2 - أحسب عدد السحبات التي تحتوي على ثلاث كرات من نفس اللون. — 1

التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f يرمز للمنحنى الممثل للدالة المعرفة على $IR-\{2\}$ بما يلي : $f(x)=\frac{2x-1}{x-2}$

(C) f في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$

1 - احسب $f(0)$ و $f(3)$ و $f\left(\frac{1}{2}\right)$ — 0.75

2 - احسب النهايات التالية : $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to2\\x>2}}f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to2\\x<2}}f(x)$ — 2

3 - أ - بين أن: $f'(x)=\frac{-3}{(x-2)^2}$ لكل x من $IR-\{2\}$ — 1.5

ب - اعط جدول تغيرات الدالة f — 1

4 - أ - بين أن : $y=-3x+14$ هي معادلة المماس (T) للمنحنى (C) في النقطة $A(3,5)$ — 0.75

ب - أنشئ (T) و (C) في نفس المعلم $(O,\vec{i},\vec{j})$ — 1.5

ج - حل مبيانيا المتراجحة: $\frac{2x-1}{x-2}\geq 5$ — 0.5

MEN-GOV.MA

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة الاستدراكية: يوليوز 2017

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

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

المادة : الرياضيات المعامل : 1

عناصر الإجابة	النقطة
التمرين الأول : (6 ن)	
1 - أ - المميز	0,5
ب - $S=\{-2;5\}$	$2\times0,5$
ج - النشر	0,5
د - $S=[-2,5]$	1
2- الثمن هو $8,05DH$	1
3 - $S=\{(1,-2)\}$ (تمنح نقطة واحدة عند اعتماد طريقة صحيحة)	2
التمرين الثاني : (4 ن)	
1- أ- $u_1=8$ و $u_2=13$	$2\times0,5$
ب- $S=1323$	1,5
2- أ- الأساس	0,5
ب- v_n	1
التمرين الثالث : (2 ن)	
1 - $C_9^3=84$	1
2 - $C_4^3+C_3^3=5$	1
التمرين الرابع : (8 ن)	
1 - الصور	$3\times0,25$
2 - النهايات	$4\times0,5$
3 - أ - المشتقة	1,5
ب - جدول التغيرات	1
4 - أ - معادلة المماس (0,25 لحساب $f'(3)$ و 0,25 لصيغة المعادلة و 0,25 للنتيجة صحيحة)	0,75
ب – إنشاء (T) إنشاء (C)	0,5 1
ج – $S=]2,3]$	0,5

MEN-GOV.MA