المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة درعة

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة الاستدراكية : يوليوز 2017

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 - 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