المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديميةالجهوية للتربية وين جهة فاس – بولمان	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	المعامل : 1	1/1
	المادة : الرياضيات	مدة الانجاز : 1.30 س	
	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	الدورة : العادية	
	شعبة الآداب والعلوم الانسانية– شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	السنة الدراسية :2011 /2012	

التمرين1 (3 نقط)

1 - **1)** حل في ¡ المعادلة: $x^2 + 5x - 6 = 0$

2 - **2)** حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث : $\begin{cases} 3x - 4y = 5 \\ -3x + 5y = 2 \end{cases}$

التمرين2 (3 نقط)

1 **1)** حدد النسبة المئوية للإناث بمؤسسة تعليمية تحتوي على 320 تلميذ و480 تلميذة .

2) يحتوي كيس على 4 بيد قات حمراء و5 زرقاء. نسحب منه 3 بيدقات في آن واحد .

1 **أ)** حدد عدد السحبات الممكنة .

1 **ب)** حدد عدد السحبات الممكنة التي تكون فيها البيدقات المسحوبة من نفس اللون .

التمرين3 (4 نقط)

1) نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ بحيث: $u_{12} = 30$ و $u_0 = -6$

1 **أ)** أحسب أساسها r

1 **ب)** أحسب قيمة المجموع $u_0 + u_1 + u_2 + ... + u_{12}$

2) نعتبر المتتالية الهندسية $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ التي أساسها 2 وحدها الأول $v_0 = 3$

1 **أ)** أحسب v_n بدلالة n

1 **ب)** احسب قيمة النسبة $\frac{v_{30}}{v_{29}}$

التمرين4 (2 نقط)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ ¡ ب : $f(x)=\frac{2x-1}{x-2}$

1 **1)** أحسب $\lim\limits_{\substack{x\to 2\\ x\neq 2}} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$

1 **2)** أحسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}-\{2\}$ ¡ (f' هي الدالة المشتقة للدالة f).

التمرين5 (8 نقط)

نعتبر الدالة العددية g المعرفة ب : $g(x)=\frac{1}{3}x^3 - x$

1 **1)** أحسب $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} g(x)$

2) لتكن g' الدالة المشتقة للدالة g

1 **أ)** بين أن: $g'(x)= x^2 - 1$

2 **ب)** حل في ¡ المتراجحة: $g'(x)\geq 0$

1 **ج)** استنتج أن الدالة g تزايدية على $[1,+\infty[$

1 **3) أ)** بدون حساب ، قارن العددين $g(5,41)$ و $g(5,42)$

2 **ب)** حدد معادلة المماس للتمثيل المبياني للدالة g عند النقطة ذات الأفصول 1