المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس- مكناس	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 الإنسانية – شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	السنة الدراسية: 2018/2017	

يسمح باستعمال المحسبة غير المبرمجة

التمرين الأول: 4,5

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $-2x^2+4x+6=0$ — 1

2) أ) تحقق أن: $-2x^2+4x+6=-2(x-3)(x+1)$ — 0,5

ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $-2x^2+4x+6\leq 0$ — 1

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

التمرين الثاني: 3

يشغل معمل صغير أربعة رجال و ست نساء.

1) حدد النسبة المئوية للنساء العاملات بهذا المعمل. — 1

2) اختار صاحب المعمل من بين العاملات و العمال مجموعة من ثلاثة أفراد.

أ) ما هو عدد إمكانيات تكوين هذه المجموعة. — 1

ب) حدد عدد المجموعات التي نحصل فيها على رجل و امرأتين. — 1

التمرين الثالث: 4

1) لتكن $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية هندسية بحيث $u_7=6$ و $u_8=12$. حدد أساسها . — 1

2) نعتبر المتتالية $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ بحيث $v_n=3n-5$

أ) احسب v_0 و v_{39} — 1

ب) بين أن $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ حسابية أساسها 3 — 1

ج) احسب المجموع : $S=v_0+v_1+v_2+.....+v_{38}+v_{39}$ — 1

التمرين الرابع: 3

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x)=\dfrac{2x+7}{3x-3}$.

1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f . — 1

2) احسب النهايتين $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 1\\ x>1}} f(x)$ — 1

3) احسب $f'(x)$ لكل x من D_f (f' هي الدالة المشتقة للدالة f) . — 1

التمرين الخامس : 5,5

نعتبر الدالة g بحيث : $g(x)=x^3-3x^2+2$ و (C_g) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم.

1) احسب النهايتين $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} g(x)$. — 1

2) بين أن: $g'(x)=3x(x-2)$ لكل x من $\mathbb{R}$ (g' هي الدالة المشتقة للدالة g) — 1

3) ضع جدول تغيرات الدالة g . — 1

4) أ) احسب $g(0)$ و $g(2)$ و $g(1)$. — 1,5

ب) احسب العدد المشتق $g'(1)$. و استنتج معادلة المماس ل (C_g) في النقطة ذات الأفصول 1 — 1