
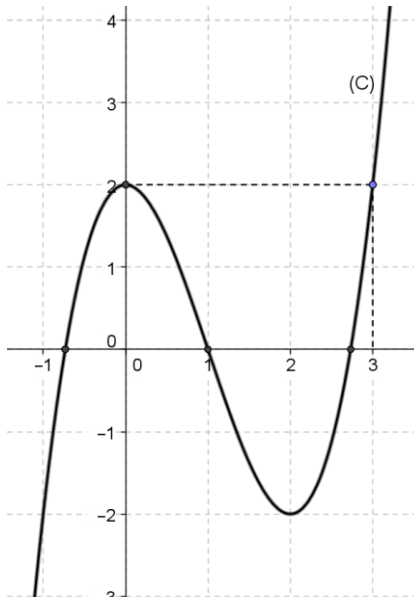



1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي )	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
	مدة الانجاز : 1.30 س	المادة: الرياضيات	
	دورة : يونيو 2014	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية : 2013/2014	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	

### يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

4	<b>التمرين الأول:</b>
1	(1) أ) حل في $\square$ المعادلة: $x^2 - 5x + 6 = 0$
1	ب) حل في $\square$ المتراجحة: $x^2 - 5x + 6 \leq 0$
2	(2) حدد العددين الحقيقيين $x$ و $y$ بحيث: $\begin{cases} 7x - 5y = 8 \\ x + y = 5 \end{cases}$
3	<b>التمرين الثاني:</b>
1	(1) خفض صاحب متجر ثمن بيع قميص بنسبة 30% ليصبح ثمنه 140 درهما. احسب ثمن بيع القميص قبل التخفيض.
	(2) يحتوي صندوق على خمس كرات بيضاء و أربع كرات سوداء. نسحب من هذا الصندوق ثلاث كرات بالتتابع و بدون إحلال.
1	أ) حدد عدد السحبات الممكنة .
1	ب) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاث كرات من نفس اللون .
4	<b>التمرين الثالث:</b>
1	(1) نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ ذات الأساس $r = -3$ بحيث $u_{10} = -20$ .
1	أ) بين أن $u_0 = 10$
1	ب) احسب $u_n$ بدلالة $n$ .
1	ج) احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9 + u_{10}$ .
1	(2) لتكن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المتتالية بحيث $v_n = \frac{2}{3^n}$ لكل $n$ من $\mathbb{N}$ . بين أن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية هندسية محددًا أساسها .
9	<b>التمرين الرابع:</b>
	نعتبر الدالة العددية $f$ المعرفة على $\square$ بما يلي: $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2$
	و (C) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم .
1	(1) احسب $f(0)$ و $f(-1)$
2	(2) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
2	(3) أ) بين أن $f'(x) = 3x(x - 2)$ لكل $x$ من $\square$ ، حيث $f'$ هي الدالة المشتقة للدالة $f$ .
1	ب) استنتج تغير $f$ على المجال $[0, 2]$ .
1	ج) حدد معادلة لمماس المنحنى (C) في النقطة التي أفصولها 1
	(4) الشكل جانبه يعطي التمثيل المبياني (C) للدالة $f$ ،
1	أ) من خلال الشكل ، حدد عدد حلول المعادلة: $f(x) = 0$
1	ب) حل مبيانيا المتراجحة: $f(x) > 2$



1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي )	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
		المادة: الرياضيات	
	دورة : يونيو 2014	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
	السنة الدراسية : 2013/2014	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	جهة فاس - بولمان

### سلم التنقيط:

1 ( أ ) 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر ( أو 0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز )	التمرين 1
1 ( ب ) 0,5 لإشارة الحدودية + 0,5 لكتابة $S = [2,3]$	
2 ( 1 ) لطريقة حل النظمة ( معرفة $\Delta$ و $\Delta_x$ و $\Delta_y$ أو تأليفة خطية أو ... ) + 0,5 ن لقيمة كل مجهول	
1 ( 1 ) 0,5 لكتابة المعادلة $x = 140 - \frac{30}{100}x$ + 0,5 للحساب : $x = 200$	التمرين 2
2 ( أ ) 0,75 للتبرير المقدم (عدد الامكانيات هو $A_9^3$ يعد تبريرا) + 0,25 للتطبيق العددي	
2 ( ب ) 0,5 (لصيغة $A_5^3 + A_4^3$ ) + 0,5 لبقية الحساب	
1 ( أ ) 0,5 (لصيغة $u_{10} = u_0 + 10r$ ) + 0,5 لنتمة الحل وتحديد $u_0$	التمرين 3
1 ( ب ) 0,75 (لصيغة $u_n = u_0 + nr$ ) + 0,25 لتطبيقها	
1 ( ج ) 0,75 لصيغة $S = \frac{11}{2}(u_0 + u_{10})$ + 0,25 لتطبيقها	
2 ( 2 ) 0,25 للكتابة $v_{n+1} = \frac{2}{3^{n+1}}$ + 0,5 للعلاقة $v_{n+1} = \frac{1}{3}v_n$ + 0,25 ل $q = \frac{1}{3}$	
1 ( 1 ) 0,5 ل $f(0) = 2$ + 0,5 ل $f(-1) = -2$	التمرين 4
2 ( 2 ) 1 ن لكل نهاية مع التبرير	
3 ( أ ) 0,5 لمشتقة كل من الحدود: ( $x^3$ و $-3x^2$ و 2) + 0,5 لباقي المراحل	
3 ( ب ) 0,5 للنتيجة: $f$ تناقصية على $[0, 2]$ + 0,5 لتبريرها بإشارة $f'$ على $[0, 2]$	
3 ( ج ) 0,5 لكتابة الصيغة: $y = f(1) + f'(1)(x-1)$ + 0,5 للنتيجة : $y = -3x + 3$	
4 ( أ ) 0,5 لعدد حلول المعادلة: $f(x) = 0$ + 0,5 لتبرير النتيجة ميانيا	
4 ( ب ) 0,5 ن لمجموعة حلول المتراحة: $f(x) > 2$ / $S = ]3, +\infty[$ + 0,5 لتبرير النتيجة ميانيا .	

ملحوظة:

وضع هذا السلم انطلاقا من حلول متوقعة ، لكن تصحيحا بأقصى  
موضوعية يقتضي:  
✓ قراءة متأنية لكل الحلول.  
✓ توزيع النقطة المخصصة للسؤال على مراحل الانجاز