

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس ماسة
المركز الجهوي للامتحانات



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس ماسة
المركز الجهوي للامتحانات

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا

الدورة العادية : يونيو 2017

المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الانسانية- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي
المادة : الرياضيات	مدة الانجاز : ساعة ونصف
	المعامل : 1

توجيهات للمترشح (ة):

1. يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير القابلة للبرمجة.
2. يمكن للمترشح (ة) انجاز تمارين الامتحان حسب الترتيب الذي يناسبه (ا)، مع مراعاة الترقيم.
3. ينبغي تفادي استعمال اللون الأحمر عند تحرير الأجوبة.
4. بالرغم من تكرار بعض الرموز في أكثر من تمرين، فالرموز المستعملة في تمرين معين لا علاقة لها بباقي التمارين.
5. تؤخذ بعين الاعتبار، خلال عملية التصحيح، الدقة والوضوح في الأجوبة.

مكونات موضوع الامتحان:

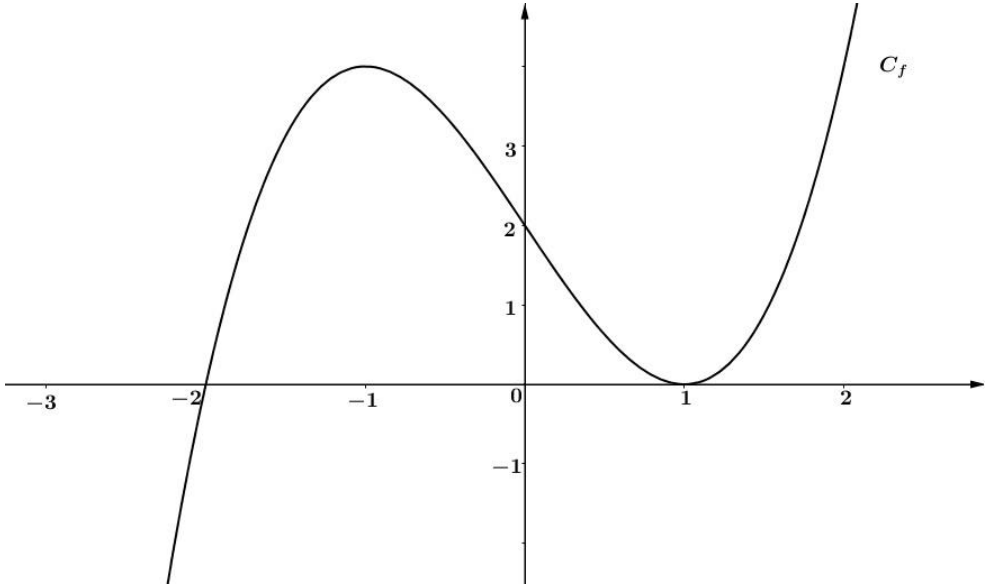
يتكون موضوع الامتحان من خمسة تمارين مستقلة فيما بينها وموزعة على المجالات المضمونية للبرنامج كما يلي:

التمرين	المجالات المضمونية	النقطة
التمرين الأول	الحساب العددي	6 نقط
التمرين الثاني	المتتاليات العددية	4 نقط
التمرين الثالث	التعداد	2 نقط
التمرين الرابع	النهايات والاشتقاق	4 نقط
التمرين الخامس	دراسة دالة عددية	4 نقط

الامتحان الموحد الجهوي للبكالوريا		الدورة العادية : يونيو 2017	
المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا		شعبة الآداب والعلوم الانسانية- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي	
المادة : الرياضيات		الموضوع	مدة الانجاز: ساعة ونصف
		المعامل : 1	

التمرين الأول (6 نقط)		
(1) نعتبر في المجموعة \mathbb{R} المعادلة التالية : $x^2 - x - 6 = 0$: (E) .		
أ) تحقق من أن مميز المعادلة (E) هو : $\Delta = 25$.	0,5 ن	
ب) حدد حلي المعادلة (E) .	1 ن	
ج) حدد من بين الاقتراحات أسفله، مجموعة حلول المتراجحة التالية : $x^2 - x - 6 < 0$:	1,5 ن	
أ) $]-3 ; 2[$ (ب) $[2 ; 3 [$ (ج) $]-2 ; 3[$		
(2) أ) حل النظمة التالية : $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 3x + 2y = 6,5 \end{cases}$		1 ن
ب) يقترح بائع ورود لزبنائه باقتين : الباقة الأولى مكونة من 12 وردة حمراء و 8 وردات صفراء بثمن 26 درهما، والباقة الثانية مكونة من 8 وردات حمراء و 12 وردة صفراء بثمن 24 درهما.		1 ن
حدد ثمن وردة حمراء و ثمن وردة صفراء.		
(3) قدرت ساكنة أحد الأقاليم المغربية في الإحصاء الوطني لسنة 2004 ب 488000 نسمة. وفي الإحصاء الوطني لسنة 2014، قدرت هذه الساكنة ب 600240 نسمة. ما هي النسبة المئوية لزيادة هذه الساكنة؟		1 ن
التمرين الثاني (4 نقط)		
(u_n) متتالية حسابية أساسها $r=4$ وحدها الأول $u_0=3$.		
أحسب u_1 و u_2 .	1 ن	
ليكن n عددا صحيحا طبيعيا. اختر من بين الاقتراحات التالية صيغة u_n بدلالة n :	1 ن	
أ) $4 + 3n$ (ب) $3 + 4n$ (ج) $3 + 4(n-1)$		
أحسب u_{2017} .	1 ن	
أحسب المجموع التالي : $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{2017}$.	1 ن	
التمرين الثالث (2 نقط)		
يحتوي كيس على 4 كرات بيضاء و 3 كرات سوداء. نسحب تانيا كرتين من الكيس.		
تحقق من أن عدد السحبات الممكنة هو 21 .	1 ن	
حدد عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين من نفس اللون.	1 ن	

الامتحان الموحد الجهوي للبكالوريا		الدورة العادية : يونيو 2017	
المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا		شعبة الآداب والعلوم الانسانية- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي	
المادة : الرياضيات		الموضوع	مدة الانجاز: ساعة ونصف
		المعامل : 1	

التمرين الرابع (4 نقط)	
2 ن	(1) احسب النهايتين التاليتين: $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x + 5)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{2x^2 - 3x}{x^2 + 1} \right)$.
2 ن	(2) احسب مشتقة كل من الدالتين f و g المعرفتين بما يلي: $f(x) = -x^2 + 2x - 8$ و $g(x) = \frac{1}{x^2 + 1}$.
التمرين الخامس (4 نقط)	
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على \mathbb{R} بما يلي: $f(x) = x^3 - 3x + 2$.	
1 ن	(1) احسب النهايتين التاليتين: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
1 ن	(2) أ) بين أن: $f'(x) = 3(x^2 - 1)$ ، لكل x من \mathbb{R} .
1 ن	ب) استنتج تغيرات الدالة f على \mathbb{R} .
1 ن	(3) يمثل الشكل أسفله منحنى الدالة f في معلم متعامد. حدد مبيانيا حلول المعادلة $f(x) = 0$
	

انتهى موضوع الامتحان !