



الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	
مدة الإنجاز:		دورة يونيو 2022 (الدورة العادية)	
ساعة ونصف		السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)
المعامل: 1		المادة : الرياضيات	
		الموضوع	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 ن)		
1,5	(1) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $2x^2 - 3x - 9 = 0$	
1,5	(2) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المتراجحة التالية : $2x^2 - 3x - 9 \leq 0$	
2	(3) ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظام التالي : $\begin{cases} 2x + 7y = 4 \\ -2x - 5y = 6 \end{cases}$	
1	التمرين الثاني : (1 ن) في متجر ثمن 5 كيلو غرام من الطماطم هو 35 DH ؛ كم هو ثمن 3 كيلو غرام من الطماطم في هذا المتجر؟	
0,5	التمرين الثالث : (8 ن) المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ ؛ لتكن f دالة عددية معرفة ب : $f(x) = x^2 - 2x + 2$ و (C_f) منحنها.	
1	(1) بين أن : $D_f =]-\infty, +\infty[$	
1	(2) احسب : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	
2	(3) بين أن : $f'(x) = 2(x - 1)$ لكل x من $\mathbb{R}$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f	
1	(4) بين أن الدالة f تقبل قيمة دنيا التي ينبغي تحديدها	
1	(5) حدد نقطة تقاطع (C_f) مع محور الأرتاب .	
1	(6) بين أن معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 0 هي : $y = -2x + 2$ ؛	
1,5	(7) ارسم المنحنى (C_f) و المماس (Δ) في المعلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$.	
التمرين الرابع : (4 ن)		
1	(1) لتكن $(u_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حيث : $u_n = 3n + 13$ لكل n من $\mathbb{N}$ (أ) بين أن المتتالية $(u_n)_{n \geq 0}$ حسابية حدها الأول $u_0 = 13$ وأساسها $r = 3$	
1	(ب) أحسب المجموع $u_1 + u_2 + \dots + u_{25}$	
1	(2) لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حيث : $v_n = 15 \times 4^n$ لكل n من $\mathbb{N}$ (أ) بين أن : $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية هندسية حدها الأول $v_0 = 15$ وأساسها $q = 4$	
1	(ب) احسب المجموع $S = v_0 + v_1 + \dots + v_{19}$	
التمرين الخامس : (2 ن)		
0,5	يحتوي كيس على 5 كرات حمراء و 3 كرات زرقاء . نسحب عشوائيا من الكيس ثلاث كرات في آن واحد (لا يمكن التمييز باللمس بين الكرات)	
0,75	(1) أحسب عدد الإمكانات لسحب ثلاث كرات من الكيس	
0,75	(2) ما هو عدد إمكانات سحب كرتين حمراوين وكرة واحدة زرقاء؟	
0,75	(3) ما هو عدد إمكانات سحب ثلاث كرات لها نفس اللون ؟	

ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵙⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵔⴰⵎⴰⵏⵜ
ⵏ ⵙⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵔⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵙⴰⵎⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵙⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵔⴰⵎⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵙⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵔⴰⵎⴰⵏⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة درعة تافيلالت

الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	
مدة الإنجاز:		دورة يونيو 2022 (الدورة العادية)	
ساعة و نصف		السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)
المعامل: 1		المادة : الرياضيات	

عنـاصر الإـجابة + سـلم التـنقـيـط

التمرين الأول : (5 ن)

- (1) 0,5 لحساب المميز أو تعميل الحدودية + 0,5 لكل حل
- (2) 1 لتحديد إشارة الحدودية + 0,5 لتحديد الحل المناسب
- (3) 1+1 (قيمة x و قيمة y)

التمرين الثاني : (1 ن)

- 1 (استعمال التناسبية)

التمرين الثالث : (8 ن)

- (1) 0,5
- (2) 0,5 لحساب كل نهاية
- (3) 0,5 لحساب المشتقة + 1,5 لجدول تغيرات الدالة f (نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)
- (4) 1
- (5) 1
- (6) 1
- (7) 1 لرسم المنحنى (C_f) + 0,5 لإنشاء المماس

التمرين الرابع : (4 ن)

- (1) 0,5 (أ) متتالية حسابية + 0,25 للحد الأول + 0,25 للأساس
(ب) 1
- (2) 0,5 (أ) متتالية هندسية + 0,25 للحد الأول + 0,25 للأساس
(ب) 1

التمرين الخامس : (2 ن)

- (1) 0,5
- (2) 0,75
- (3) 0,75 (نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)



الصفحة 1/1

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2022 - الدورة العادية -

- عناصر الإجابة وسلم التنقيط -

شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل

المادة: الرياضيات

المعامل: 01

الرسميون

المترشحون:

عناصر الإجابة وسلم التنقيط	التمارين (الأسئلة)
	التمرين الأول: (6.5 ن)
0.5 ن للتحقق	(1) أ- 0.5 ن
0.75 ن لكل حل	(1) ب- 1.5 ن
1 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	(1) ت- 1.5 ن
1 ن للطريقة و 0.5 ن لقيمة x و 0.5 ن لقيمة y	(2) 2 ن
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	(3) 1 ن
	التمرين الثاني: (3.5 ن)
0.5 ن لكل حد	(1) 1 ن
0.25 ن للجواب و 0.25 ن للتعليل	(2) 0.5 ن
1 ن للتعليل	(3) 1 ن
1 ن لطريقة حساب المجموع	(4) 1 ن
	التمرين الثالث: (2.5 ن)
0.5 ن للتعليل	(1) 0.5 ن
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	(2) 1 ن
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للنتيجة	(3) 1 ن
	التمرين الرابع: (7.5 ن)
0.5 ن لحساب كل صورة	(1) 1 ن
1 ن لحساب كل نهاية	(2) 2 ن
1 ن لطريقة حساب المشتقة و 0.5 ن للتعميل	(3) أ- 1.5 ن
1 ن لدراسة إشارة المشتقة	(3) ب- 1 ن
1 ن لوضع جدول التغيرات	(3) ت- 1 ن
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للمعادلة المطلوبة	(4) 1 ن

المادة: الرياضيات المعامل: 1 مدة الإنجاز: ساعة ونصف صفحة 1 / 1 925698	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - المترشحون الرسميون - دورة يونيو 2018 - الدورة العادية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية.	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والعلم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لمنطقة طنجة-الخريف ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ
--	--	--

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 نقط)	
1. حل في IR المعادلة: $x^2 + x - 6 = 0$	1.5
2. حل في IR المتراجحة: $(x+2)(x-1) \leq 0$	1.5
3. حل في IR^2 النظام: $\begin{cases} x-3y=-2 \\ 2x+3y=5 \end{cases}$	2
4. يتقاضى موظف بشركة مرتبا شهريا قدره 10000 درهما. بعد مدة من العمل استفاد من زيادة في مرتبه وأصبح يتقاضى 10300 درهما. ماهي النسبة المئوية التي ارتفع بها مرتبه الشهري؟	1
التمرين الثاني: (4 نقط)	
نعتبر المتتالية الهندسية $(u_n)_{n \in IN}$ بحيث: $u_0 = 81$ و $u_1 = 27$.	
1. بين أن أساس المتتالية $(u_n)_{n \in IN}$ هو $\frac{1}{3}$.	1
2. احسب u_2 .	1
3. اكتب u_n بدلالة n لكل n من IN .	1
4. حدد، بدلالة n ، المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_n$.	1
التمرين الثالث: (2 نقط)	
يحتوي صندوق على 3 كرات بيضاء و 4 كرات سوداء.	
نسحب عشوائيا بالتتابع وبإحلال كرتين من الصندوق.	
1. حدد عدد السحبات الممكنة.	0.5
2. حدد عدد إمكانيات سحب كرتين من نفس اللون.	0.75
3. حدد عدد إمكانيات سحب كرتين مختلفتي اللون.	0.75
التمرين الرابع: (8 نقط)	
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي: $f(x) = x^3 - 3x + 2$.	
(C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.	
1. احسب $f(0)$ و $f(-1)$ و $f(1)$.	1.5
2. احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.	1
3. بين أن $f'(x) = 3(x-1)(x+1)$ لكل x من IR .	1
4. ضع جدول تغيرات الدالة f .	2
5. بين أن $f(x) = (x-1)^2(x+2)$ لكل x من IR . وحدد إحداثيات نقط تقاطع (C_f) مع محور الأفاصيل.	1
6. انشئ (C_f) .	1.5



امتحانات البكالوريا

الامتحان الموحد الجهوي للسنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة الاستدراكية - يوليوز 2012



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة طنجة - تطوان

الموضوع

1	الشعبة/ المسلك : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية
1	مادة: الرياضيات
1	المعامل: 1
	يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة
1	التمرين الأول: (6 نقط) (1) اشترى فلاح قطعة أرضية بمبلغ 24000 درهم، وبعد فترة اضطر لبيعها بخسارة نسبتها 18% احسب الثمن الذي باع به الفلاح قطعته الأرضية. (2) أ- حل في IR^2 النظام $\begin{cases} x + y = 40 \\ 3x - y = 0 \end{cases}$ ب- يتألف قسم من 40 تلميذا. إذا علمت أن عدد التلميذات في القسم هو ثلاثة أضعاف عدد التلاميذ الذكور، فأحسب عدد كل من الذكور و الإناث. أ- حل في IR المعادلة : $x^2 - x - 12 = 0$ ب- استنتج حلول المتراجحة : $x^2 \geq x + 12$ التمرين الثاني: (4 نقط) نعتبر (U_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي: $U_n = 2 - n$ (1) أحسب U_0 و U_1 (2) بين أن (u_n) متتالية حسابية و حدد أساسها. (3) أ- احسب U_{15} ب- أحسب المجموع: $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{15}$ التمرين الثالث: (نقطتان) يحتوي صندوق على 8 كرات منها 3 حمراء و 4 صفراء و واحدة خضراء. نسحب في آن واحد 3 كرات من الصندوق. (1) أحسب عدد السحبات الممكنة. (2) حدد عدد السحبات التي تحتوي على كرتين صفراوين و كرة واحدة خضراء. (3) حدد عدد السحبات التي تحتوي على كرة واحدة حمراء على الأقل. التمرين الرابع: (نقطتان) (1) أحسب $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1}{x+1}$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x+2}{2x+1}$ (2) أحسب الدالة المشتقة للدالة g بحيث : $g(x) = x^3 - \frac{1}{x^2}$ التمرين الخامس: (6 نقط) نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي: $f(x) = -x^2 + 4x$ و (C) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (1) أحسب $f(2)$ و $f(4)$ (2) أحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ (3) أ- بين أن لكل x من IR : $f'(x) = 2(2-x)$ ب- ضع جدول تغيرات الدالة f (4) حدد معادلة المستقيم (T) ، المماس للمنحنى (C) في النقطة O أصل المعلم. (5) أنشئ المستقيم (T) والمنحنى (C) في نفس المعلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$

1	الشعبة / المسلك : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية
1	مادة: الرياضيات

التمرين الأول: (6 نقط)

(1) ثمن البيع هو 19680 درهم ن 1

(2) أ - حساب x ن 0.5
حساب y ن 0.5

ب- ن 1

(3) أ - حساب المميز ن 0.5
حساب الجذرين ن 0.5 + ن 0.5

ب- حل المتراجحة ن 1.5

التمرين الثاني: (4 نقط)

(1) ن 0.5 (0.25 ن لكل قيمة)

(2) ن 1.5

(3) أ- ن 0.5

ب- ن 1.5

التمرين الثالث: (نقطتان)

(1) ن 0.5

(2) ن 0.75

(3) ن 0.75

التمرين الرابع: (2 ن)

(1) ن 1 (0.5 ن لكل نهاية)

(2) ن 1

التمرين الخامس: (6 ن)

(1) ن 0.5 (0.25 ن لكل قيمة)

(2) ن 1 (0.5 ن لكل نهاية)

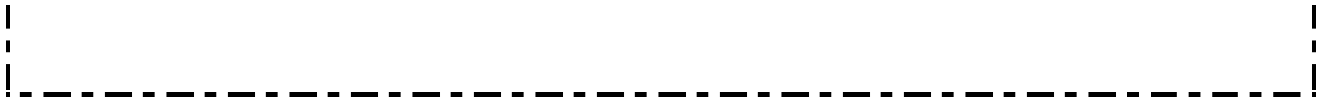
(3) أ- ن 1

ب- ن 1

(4) ن 1

(5) إنشاء المستقيم (T) ن 0.5

إنشاء المنحنى (C) ن 1



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2019 -
- السنة الأولى رسميون -
- الموضوع -

EXAMEN I REVOLO
 1.000.000.000.000
 A 10000.000.000.000
 A 10000.000.000.000



السلطة التعليمية
 وزارة التربية الوطنية
 والتكوين المهني
 والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
 جهة العيون الساقية الحمراء

الصفحة	ساعة ونصف	مدة الإنجاز	رمز المادة	الرياضيات	المادة
1 1	1	المعامل	103	الآداب والعلوم الإنسانية	الشعبة أو المسلك

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 نقط) 1. نعتبر المعادلة المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $(E): 3x^2 - 5x - 2 = 0$ أ- تحقق أن مميز المعادلة (E) هو $\Delta = 49$ ب- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة (E). ج- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $3x^2 - 5x - 2 \leq 0$ 2. حل في $\mathbb{R}^2$ النظام: $\begin{cases} x + 3y = 11 \\ x - 2y = -4 \end{cases}$ 3. بمناسبة حلول عيد الفطر. أعلن صاحب متجر للملابس تخفيضا نسبته 30%. حدد الثمن الجديد لقميص ثمنه قبل التخفيض 400 درهما.					
					0,5
					1
					1,5
					2
					1
التمرين الثاني: (4 نقط) نعتبر المتتالية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة بما يلي: $u_n = 5 + 3n$ لكل n من $\mathbb{N}$ 1. أحسب u_1 و u_{30}. 2. أ- أحسب u_{n+1} بدلالة n. ب- استنتج أن (u_n) متتالية حسابية محددنا أساسها 3. تحقق أن: $u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_{30} = 1545$.					
					1
					0,5
					1
					1,5
التمرين الثالث: (نقطتان) يحتوي كيس على أربعة كرات زرقاء و ثلاث كرات بيضاء. نسحب عشوائيا و تأنيا ثلاث كرات من الكيس. 1. بين أن عدد السحبات الممكنة هو 35 2. أحسب عدد السحبات الممكنة للحصول على ثلاث كرات من نفس اللون					
					1
					1
التمرين الرابع: (8 نقط) نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x) = x^2 - 4x + 3$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم (O, I, J). 1. أحسب: $f(0)$، $f(2)$ و $f(3)$. 2. احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. 3. أ- بين أنه لكل x من $\mathbb{R}$ لدينا: $f'(x) = 2(x - 2)$ ب- أدرس إشارة $f'(x)$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f. 4. بين $y = 2x - 6$ هي معادلة المستقيم (T) المماس الدالة f في النقطة ذات الأفصول 3. 5. أ- ارسم (T) و (C_f) في المعلم (O, I, J). ب- حل مبيانيا المتراجحة: $f(x) \leq 0$.					
					1,5
					1
					1
					1
					1,5
					1

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2019 -
- السنة الأولى رسميون -
- عناصر الإجابة -

Министерство
Образования
и науки
Академия
наук Республики
Марокко



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة العيون الساقية الحمراء

1	الصفحة
1	

الآداب والعلوم الإنسانية	رمز المادة 103	مادة : الرياضيات
--------------------------	----------------	------------------

يؤخذ بعين الاعتبار المراحل الصحيحة في توزيع النقاط الجزئية	التمرين الأول: (6 ن)		
	أ- (0.25 ن) للصيغة و 0.25 للنتيجة. ب- (0.5 ن) لكل حل من الحلين. ج- 1 لجدول الإشارة و 0.5 تحديد مجموعة الحلول.	1	3
	(0.5 ن) لاختيار الطريقة و (0.5 ن) لإيجاد قيمة x و (0.5 ن) لإيجاد قيمة y و (0.5 ن) لكتابة مجموعة الحلول.	2	2
	(0.5 ن) لصيغة و (0.5 ن) للنتيجة.	3	1
	التمرين الثاني: (4 ن)		
	(0.5 ن) لحساب u_1 و (0.5 ن) لحساب u_{30}	1	1
	أ- (0.25 ن) للصيغة $u_{n+1} = 5 + 3(n+1)$ و (0.25 ن) للحساب الصحيح. ب- (1 ن) توزع على المراحل الصحيحة	2	1.5
	(0.5 ن) للصيغة و (1 ن) توزع على مراحل الحساب الصحيحة.		1,5
	التمرين الثالث: (2 ن)		
	(0.75 ن) لـ C_7^3 و (0.25 ن) للنتيجة.	1	1
	(0.75 ن) لـ $C_4^3 + C_3^3$ و (0.25 ن) للنتيجة.	2	1
	التمرين الرابع: (8 ن)		
	0.5 لكل صورة.	1	1,5
	0.5 لكل نهاية.	2	1
	أ. 1. توزع على مراحل الحساب الصحيحة. ب. (0.5 ن) لتحديد الإشارة و 0.5 لجدول التغيرات.	3	2
	0.5 لصيغة المماس و 0.5 لتحديد المعادلة.	4	1
	أ. 1 لرسم (C_r) و 0.5 لرسم المماس. ب. 1 توزع على مراحل حل المتراجحة..	5	2.5

الشعبة أو المسلك: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين للجهة الشرقية		
الدورة: يوليوز 2015 (الاستدراكية) المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز: ساعة ونصف المعامل: 1	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	1	2	المادة: الرياضيات
1				
2				

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (4ن)

(u_n) متتالية هندسية حدها الأول u_0 وأساسها $q = 2$ بحيث $u_5 = 96$

1.5ن (1) بين أن $u_0 = 3$

1ن (2) احسب u_7

1.5ن (3) احسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_7$

التمرين الثاني: (5ن)

1.5ن (1) حل في IR المعادلة: $x^2 - 2x - 15 = 0$

1.5ن (2) حل في IR المتراجحة: $x^2 - 2x \geq 15$

1ن (3) (a) حل في IR^2 النظام: $\begin{cases} x + y = 50 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$

1ن (b) شارك 50 متسابقا في سباق للدراجات من فئتي الصغار والكبار. حدد عدد المتسابقين من كل فئة

إذا علمت أن ضعف عدد المشاركين من فئة الصغار يزيد عن عدد المشاركين من فئة الكبار بـ 10

التمرين الثالث: (2ن)

يحتوي صندوق على 6 كرات تحمل الأرقام 1، 1، 2، 2، 3، 4 وغير قابلة للتمييز باللمس.

نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الصندوق.

1ن (1) ما هو عدد السحبات الممكنة؟

1ن (2) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين تحملان رقمين زوجيين.

التمرين الرابع: (1ن)

1ن بعد تخفيض بنسبة 24% أصبح ثمن آلة تصوير 760 درهما، فكم كان ثمنها قبل التخفيض؟

الشعبة أو المسلك: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرقية ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵖⵔⴰⵏⵜ
الدورة: يوليوز 2015 (الاستدراكية) المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز: ساعة ونصف المعامل: 1	2 2	المادة: الرياضيات

التمرين الخامس: (4ن)

g و h دالتان عدديتان معرفتان على التوالي على IR و $IR - \{2\}$ بما يلي:

$$h(x) = \frac{2x-5}{x-2} \quad \text{و} \quad g(x) = 5x^2 - 10x + 1$$

2ن (1) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 2^-} h(x)$

2ن (2) احسب $g'(x)$ و $h'(x)$

التمرين السادس: (4ن)

f دالة عددية معرفة على IR بـ: $f(x) = 4x^3 + 5x - 3$ و (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$

0.75ن (1) احسب $f(0)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

1.5ن (2) احسب $f'(x)$ لكل x من IR ثم ضع جدول تغيرات الدالة f

0.5ن (3) (a) تحقق أن $f(x) = (2x-1)(2x^2 + x + 3)$ لكل x من IR

0.75ن (b) ادرس تقاطع المنحنى (C) مع محور الأفاصل.

0.5ن (4) حدد معادلة المماس للمنحنى (C) في النقطة ذات الأفصول $x_0 = \frac{1}{2}$

الشعبة أوالمسلك: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين للجهة الشرقية ٢٠١٥
الدورة: يوليوز 2015 (الاستدراكية) المستوى:السنة الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز: ساعة ونصف المعامل:1	1 1	المادة: الرياضيات

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

يمكن للمصحح تجزيئ النقطة الممنوحة لكل سؤال حسب نوعية الأجوبة

التمرين الأول: (4ن)

(1) 1.5ن

(2) 1ن

(3) 1.5ن

التمرين الثاني: (5ن)

(1) 1.5ن

(2) 1.5ن

(3) 1ن (a)

(b) 1ن

التمرين الثالث: (2ن)

(1) 1ن

(2) 1ن

التمرين الرابع: (1ن)

1ن

التمرين الخامس: (4ن)

(1) 0.5ن + 0.5ن + 0.5ن + 0.5ن

(2) 1ن + 1ن

التمرين السادس: (4ن)

(1) 0.25ن + 0.25ن + 0.25ن

(2) 1ن لحساب $f'(x) + 0.5$ ن لجدول تغيرات الدالة f

(3) 0.5ن (a) 0.75 (b)

(4) 0.5ن

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة الاستدراكية 2020 -		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الجهوي للاختبارات	
1 / 2			المادة	
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك	
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا //	المستوى الدراسي	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع	سلم التقييم
التمرين الأول (4 نقط) :	
(1) حل المعادلة : $x^2 + 10x - 11 = 0$	1ن
(2) حل المتراجحة : $2x - 7 \leq 3$	1ن
(3) حل النظام : $\begin{cases} x - y = -12 \\ 2x - 3y = -31 \end{cases}$	2ن
التمرين الثاني (4 نقط) :	
(1) (أ) حل النظام : $\begin{cases} x + y = 29 \\ 5x + 10y = 210 \end{cases}$	1ن
(ب) يتوفر جمال على 29 قطعة نقدية من فنتي خمسة دراهم و عشرة دراهم . حدد عدد القطع النقدية من كل فئة إذا علمت أن المبلغ الإجمالي لما يتوفر عليه جمال هو 210 درهم	1.5ن
(2) يمنح متجر تخفيضا قدره 20% من أثمان السلع المعروضة للبيع. اشترى زبون من هذا المتجر حذاء ثمنه الأصلي 360 درهم . ما هو الثمن الذي أداه الزبون بالدرهم؟	1.5ن
التمرين الثالث (6 نقط) :	
لتكن (u_n) المتتالية الهندسية بحيث : $u_0 = 3$ و $u_1 = -6$	
(1) (أ) تحقق من أن أساس المتتالية (u_n) هو $q = -2$	0.5ن
(ب) أحسب u_2 و u_3	1ن
(ج) أكتب u_n بدلالة n ثم احسب u_{10}	1.5ن
(2) أحسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$	1ن
(3) نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة ب : $v_n = 3u_n - 1$ لكل عدد صحيح طبيعي n	
(أ) أحسب v_0 و v_1	1ن
(ب) أحسب المجموع : $T = v_0 + v_1 + \dots + v_{10}$	1ن

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة الاستدراكية 2020
2/2		المادة: الرياضيات المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا الشعبة: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية

التمرين الرابع (6 نقط) :

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $u_0 = 2$ و $u_{n+1} = 3u_n + 10$ لكل عدد صحيح طبيعي n

1.5 ن أحسب u_1 و u_2 و u_3

(2) نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة ب : $v_n = u_n + 5$ لكل عدد صحيح طبيعي n

1.5 ن (أ) أحسب v_1 و v_2 و v_3

1 ن (ب) بين أن (v_n) متتالية هندسية و حدد أساسها

1 ن (3) أ) بين أن لكل عدد صحيح طبيعي n ، $v_n = 7 \cdot (3)^n$

1 ن (ب) استنتج صيغة u_n بدلالة n

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة الاستدراكية 2020 -		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الجهوي للاختبارات
1/2	- عناصر الإجابة -		
	الرياضيات		المادة:
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا	المستوى الدراسي

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

تؤخذ بعين الاعتبار كل محاولة مقبولة للحل و لو لم توصل إلى الجواب الصحيح ، و يمكن للأستاذ تجزئ النقطة الممنوحة لكل سؤال حسب تركيبة أجوبة المترشحين .

التمرين	السؤال	النقطة	
الأول	1	1ن	
	2	1ن	
	3	2ن	
الثاني	1 (أ)	1ن	
	1 (ب)	1.5ن	
	2	1.5ن	
الثالث	1 (أ)	0.5ن	
	1 (ب)	1ن	➤ 0.5 لحساب كل حد
	1 (ج)	1.5ن	➤ 1 لكتابة الحد العام و 0.5 لحساب u_{10}
	2	1ن	
	3 (أ)	1ن	➤ 0.5 لحساب كل حد
	3 (ب)	1ن	
	1	1.5ن	➤ 0.5 لحساب كل حد
الرابع	2 (أ)	1.5ن	➤ 0.5 لحساب كل حد
	2 (ب)	1ن	➤ 0.5 للمتتالية هندسية و 0.5 لتحديد أساسها
	3 (أ)	1ن	
	3 (ب)	1ن	

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة الاستدراكية 2020
2/2		- عناصر الإجابة - المادة: الرياضيات المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا الشعبة: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية

شبكة مسك النقاط الجزئية

الرقم :	الرقم :	الرقم :	الرقم :	الرقم :	الرقم :	
						التمرين الأول
						1
						2
						3
						التمرين الثاني
						1 أ
						1 ب
						2
						التمرين الثالث
						1 أ
						1 ب
						1 ج
						2
						3 أ
						3 ب
						التمرين الرابع
						1
						2 أ
						2 ب
						3 أ
						3 ب

المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية- التعليم الأصلي	إمتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المرشحون الرسميون الدورة الاستدراكية (يوليوز 2018)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المعني والتعليم العالي والبحث العلمي  الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة- وادي الذهب
المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف	مادة الرياضيات	
الصفحة: 1/1	يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة	
الموضوع		سلم التقسيط
التمرين الأول: (6ن) الأسئلة 1 و 2 و 3 مستقلة (1) أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $2x^2 - x = 1$ ب) استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة التالية: $2x^2 - x > 1$ (2) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالي : $\begin{cases} 2x - 3y = -8 \\ x + y = 6 \end{cases}$ (3) الراتب الشهري لمستخدم في شركة هو 8000 درهم, أحسب الراتب الجديد لهذا المستخدم علما أنه سيستفيد من زيادة في الأجرة بنسبة 10 %؟		2 ن 1 ن 2 ن 1 ن
التمرين الثاني: (4ن) لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بمايلي: $u_n = -2n + 3$ لكل n من $\mathbb{N}$. (1) أحسب u_1 و u_0 1 ن (2) بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r = -2$ 1 ن (3) تحقق أن: $u_{12} = -21$ 1 ن (4) ليكن S المجموع التالي: $S = u_1 + \dots + u_{12}$ 1 ن بين أن: $S = -120$		
التمرين الثالث: (8ن) لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ (مجموعة الأعداد الحقيقية) بمايلي : $\forall x \in \mathbb{R} : f(x) = x^2 - 2x + 3$ (1) أحسب $f(1)$ و $f(2)$ و $f(0)$ 1.5 ن (2) أحسب النهايات التالية: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ 2 ن (3) بين أن: $f'(x) = 2(x-1)$ لكل x من $\mathbb{R}$ 2 ن (4) أدرس إشارة $f'(x)$ على $\mathbb{R}$ و أعط جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}$ 1.5 ن (5) أنشئ (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ 1 ن		
التمرين الرابع: (2ن) يحتوي صندوق على 2 كرات خضراء و 3 كرات حمراء نسحب <u>تأنيا 3 كرات</u> من هذا الصندوق (1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو: 10 1 ن (2) ماهو عدد السحبات التي نحصل فيها على 2 كرات حمراء و كرة خضراء؟ 1 ن		

المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب:- الآداب و العلوم الإنسانية - التعليم الأصيل	امتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة الاستدراكية (يوليو 2018)	المملكة المغربية +oXHΛΞ+ I HCΨOΞΘ  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي +oC.o.U.o.Θ+ I %ΘXCΞ o.o.C%O Λ %ΘC%++X oЖ%Hoi Λ %ΘΘHCΛ o.o.HHh.o Λ %OЖЖ% oC.o.Θo. الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة-وادي الذهب	
المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف	مادة الرياضيات		
الصفحة: 2/2			
عناصر الإجابة			سلم التنقيط
<u>التمرين الرابع: (2ن)</u> (1) (0.5ن) لعدد السحبات الممكنة C_5^3 و (0.5ن) للنتيجة (2) (0.5ن) للكتابة $C_3^2 \times C_2^1$ و (0.5ن) للنتيجة			1 1



1L2α0β1γ3

الموضوع

خاص بالمترشحين الممدرسين

المستوى	الشعب أو المسالك	المادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصيل مسلكي (اللغة العربية + العلوم الشرعية)	الرياضيات	1	ساعة ونصف

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع

سلم
التنقيط

التمرين الأول: (5 نقط)

1. أ) حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة: $-2x^2 - 6x + 8 = 0$
 ب) استنتج حلول المتراجحة: $-x^2 - 3x + 4 \geq 0$

3ن

2. حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية: $\begin{cases} x - 2y = -3 \\ x - y = 1 \end{cases}$ ثم استنتج حل النظام: $\begin{cases} x - 2y^2 = -3 \\ x - y^2 = 1 \end{cases}$

2ن

التمرين الثاني: (8 نقط)

المنحنى (C_f) جانبه هو التمثيل المبياني، في معلم متعامد ممنظم، للدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي:

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - x$$

1. احسب: $f(0)$ و $f(1)$.

1ن

2. احسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x}$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

1ن

3. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $f(x) = 0$

1.5ن

4. لتكن f' الدالة المشتقة للدالة f .

- بين أن لكل x من $\mathbb{R}$: $f'(x) = (x-1)(x+1)$

1ن

5. ادرس إشارة f' ثم ضع جدول تغيرات الدالة f .

1ن

6. أ) ماذا يمثل المستقيم (T) بالنسبة للمنحنى (C_f) ؟

0.5ن

- ب) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (T) .

1ن

7. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $f(x) \geq -x$

1ن

التمرين الثالث: (4 نقط)

نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) و المتتالية (v_n) بحيث: $u_{10} = 35$ و $u_6 = 23$ و $v_n = 2^{u_n}$ لكل n من $\mathbb{N}$

1. تحقق من أن أساس المتتالية (u_n) هو $r = 3$ وأن $u_0 = 5$ ، ثم احسب المجموع: $u_{1996} + u_{1997} + u_{1998} + \dots + u_{2013}$

3ن

2. بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها 8.

1ن

التمرين الرابع: (3 نقط)

يحتوي كيس على 7 كرات، غير قابلة للتمييز باللمس، 3 كرات خضراء و 4 بيضاء.

نسحب بالتتابع و بإحلال كرتين من الكيس.

1. حدد عدد الإمكانيات.

1.5ن

2. حدد عدد إمكانيات سحب كرتين من نفس اللون.

1.5ن

الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوري الدورة العادية: يونيو 2013		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت	
 1L2α0β1γ3		سلم التصحيح خاص بالمترشحين للمدرسين			
المستوى	الشعب أو المسالك	المادة	المعامل	مدة الإنجاز	
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصلي مسلكي (اللغة العربية+العلوم الشرعية)	الرياضيات	1	ساعة ونصف	
سلم التقطيع					سلم التصحيح
					التمرين الأول: (5 نقط) 1. (أ) حل المعادلة : 2ن + (ب) استنتاج حلول المتراحة : 1ن 2. (2) حل النظمة التالية : 1ن + استنتاج: 1ن
					التمرين الثاني : (8 نقط) 1. حساب الصورتين : 1ن 2. حساب النهايتين : 1ن 3. حل المعادلة جبريا أو مبيانيا : 1,5ن 4. حساب $f'(x)$: 1ن 5. إشارة و جدول تغيرات الدالة f : 1ن 6. (أ) المستقيم (T) : 0,5ن ب) المعادلة المختصرة ل (T) : 1ن حل المتراحة : 1ن 1. (أ) حساب الصورتين : 1ن 2. حساب النهايتين : 1ن 3. حل المعادلة جبريا أو مبيانيا : 1,5ن 4. حساب $f'(x)$: 1ن 5. إشارة و جدول تغيرات الدالة f : 1ن 6. (أ) المستقيم (T) : 0,5ن ب) المعادلة المختصرة ل (T) : 1ن حل المتراحة : 1ن 1. (أ) حساب الصورتين : 1ن 2. حساب النهايتين : 1ن 3. حل المعادلة جبريا أو مبيانيا : 1,5ن 4. حساب $f'(x)$: 1ن 5. إشارة و جدول تغيرات الدالة f : 1ن 6. (أ) المستقيم (T) : 0,5ن ب) المعادلة المختصرة ل (T) : 1ن حل المتراحة : 1ن
					التمرين الثالث: (4 نقط) 1. تحديد أساس (u_n) : 1ن 2. تحديد u_0 : 1ن حساب المجموع : 1ن 2. طبيعة المتتالية (v_n) : 1ن 1. (أ) حساب الصورتين : 1ن 2. حساب النهايتين : 1ن 3. حل المعادلة جبريا أو مبيانيا : 1,5ن 4. حساب $f'(x)$: 1ن 5. إشارة و جدول تغيرات الدالة f : 1ن 6. (أ) المستقيم (T) : 0,5ن ب) المعادلة المختصرة ل (T) : 1ن حل المتراحة : 1ن
					التمرين الرابع: (3 نقط) 1. تحديد عدد الإمكانات : 1,5ن 2. تحدد عدد إمكانات سحب كرتين من نفس اللون: 1,5ن 1. (أ) حساب الصورتين : 1ن 2. حساب النهايتين : 1ن 3. حل المعادلة جبريا أو مبيانيا : 1,5ن 4. حساب $f'(x)$: 1ن 5. إشارة و جدول تغيرات الدالة f : 1ن 6. (أ) المستقيم (T) : 0,5ن ب) المعادلة المختصرة ل (T) : 1ن حل المتراحة : 1ن



يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 نقط)

سلم التنقيط

1. حل ، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المعادلة : $x^2 - 3x + 2 = 0$

1 ن

2. أ - تحقق أن $(x+1)(x-3) = x^2 - 2x - 3$ لكل x من $\mathbb{R}$

0.5 ن

ب - حل ، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المتراجحة : $x^2 - 2x - 3 \leq 0$

1 ن

3. حل، في المجموعة $\mathbb{R}^2$ ، النظام :
$$\begin{cases} x - y = 16 \\ 3x + y = 196 \end{cases}$$

1.5 ن

4. اشترى محمد كيلو غراماً واحداً من لحم الدجاج و كيلو غراماً واحداً من السمك بثمن إجمالي قدره

2 ن

90 DH. علماً أن ثمن كيلو غرام السمك يفوق ثمن كيلو غرام لحم الدجاج ب 16 درهماً.

حدد ثمن الكيلو غرام الواحد من السمك، و ثمن الكيلو غرام الواحد من لحم الدجاج.

التمرين الثاني: (3.5 نقطة)

نعتبر المتتالية الهندسية $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ بحيث $U_1 = 5$ و $U_2 = 10$.

1. أثبت أن أساس المتتالية $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ هو 2 .

1 ن

2. أ - احسب U_3 .

0.5 ن

ب - احسب U_{15} علماً أن $2^{14} = 16384$.

1 ن

3. احسب ، بدلالة n ، المجموع : $S = U_1 + U_2 + \dots + U_n$.

1 ن

التمرين الثالث: (2.5 نقطة)

1. احسب $3!$ و C_3^2 .

0.5 x 2 ن

2. يحتوي صندوق على ثلاث كرات : واحدة حمراء و واحدة بيضاء و واحدة زرقاء .

نسحب عشوائياً بالتتابع و بإحلال كرتين من الصندوق .

أ - ماهو عدد السحبات الممكنة ؟

0.75 ن

ب - حدد عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين مختلفتي اللون .

0.75 ن

التمرين الرابع: (8 نقط)

I. نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة على $\mathbb{R}^*$ ب : $f(x) = \frac{10}{x}$

1. احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

0.75 x 2 ن

2. احسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}^*$ حيث f' هي الدالة المشتقة للدالة f .

1.5 ن

II. نعتبر الدالة العددية g للمتغير الحقيقي x المعرفة على $\mathbb{R}$ ب : $g(x) = 2x^2 - 8x + 2$

1. احسب $g(0)$ و $g(2)$.

0.5 x 2 ن

2. احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$.

0.75 x 2 ن

3. احسب $g'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}$ حيث g' هي الدالة المشتقة للدالة g .

1.5 ن

4. كون جدول تغيرات الدالة g .

1 ن

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2016 – الدورة العادية –

ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ
ⵜⴰⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ ⵏ ⵉⵎⴰⵔⴰⵏⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة بني ملال - خنيفرة

10CB47

1/1

الصفحة

1

المعامل

ساعة ونصف

مدة الإنجاز

المترشحون الرسميون

مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل – شعبة الآداب و العلوم الإنسانية

الشعبة أو المسلك

الرياضيات

المادة

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل و تقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى المطلوب

سلم التنقيط	التمارين
	التمرين الأول (6 نقط)
تمنح 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لمجموعة الحلول (0.25 ن لكل حل من الحلين)	1 – (1 ن)
0.5 ن للتحقق	2 – أ – (0.5 ن)
تمنح 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لمجموعة الحلول	2 – ب – (1 ن)
تمنح 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لكل قيمة من قيم المجهولين	3 – (1.5 ن)
1 ن للترييض و 1 ن للحل	4 – (2 ن)
	التمرين الثاني (3.5 نقطة)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للجواب على السؤال	1 – (1 ن)
0.5 ن لحساب الحد U_3	2 – أ – (0.5 ن)
1 ن لحساب U_{15}	2 – ب – (1 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لحساب المجموع	3 – (1 ن)
	التمرين الثالث (2.5 نقطة)
0.5 ن لكل عملية	1 – (1 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.25 ن للجواب على السؤال	2 – أ – (0.75 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.25 ن للجواب على السؤال	2 – ب – (0.75 ن)
	التمرين الرابع (8 نقط)
0.75 ن لحساب كل نهاية	I. 1 – (1.5 ن)
1 ن للطريقة (تطبيق العمليات على الدوال المشتقة) و 0.5 ن لتعبير المشتقة	I. 2 – (1.5 ن)
0.5 ن لحساب كل صورة	II. 1 – (1 ن)
0.75 ن لحساب كل نهاية	II. 2 – (1.5 ن)
1 ن للطريقة (تطبيق العمليات على الدوال المشتقة) و 0.5 ن لتعبير المشتقة	II. 3 – (1.5 ن)
1 ن للجدول	II. 4 – (1 ن)



الصفحة:		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	
1/1		دورة يونيو 2018 (الدورة العادية)	
ساعة و نصف	مدة الإجازة:	السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التطعيم الأصل (مسلك اللغة العربية)
المعامل:		المادة : الرياضيات	
1		الموضوع	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 ن)		
1,5	(1) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x^2 + 5x - 4 = 0$	
1,5	(2) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المتراجحة التالية : $x^2 + 5x - 4 < 0$	
2	(3) ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظام التالية : $\begin{cases} 2x + 5y = 4 \\ 4x - 5y = 3 \end{cases}$	
التمرين الثاني : (1 ن)		
1	عدد تلاميذ ثانوية تاهيلية في سنة 2017 هو 580 إذا علمت أن هذا العدد سينخفض بنسبة 5% في سنة 2018 فكم سيصبح عدد التلاميذ بهذه الثانوية سنة 2018؟	
التمرين الثالث : (8 ن)		
0,5	لتكن f دالة عددية معرفة ب : $f(x) = \frac{2x}{x-1}$ و (C_f) منحنىها	
2,5	(1) بين أن : $D_f =]-\infty, 1[\cup]1, +\infty[$ ؛	
2,5	(2) احسب : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ ثم استنتج معادلتى المقاربتين لـ (C_f)	
2	(3) بين أن : $f'(x) = \frac{-2}{(x-1)^2}$ لكل x يخالف 1، ثم ضع جدول تغيرات الدالة f	
1	(4) اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الإحداثيات $(0, 2)$ ؛	
2	(5) ارسم المقاربتين و المماس (Δ) والمنحنى (C_f) في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.	
التمرين الرابع : (4 ن)		
1,5	(1) لتكن $(u_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حسابية حدها الأول $u_0 = -1$ و أساسها $r = \frac{1}{2}$	
0,5	(a) حدد صيغة u_n بدلالة n ثم بين أن $u_2 = 0$ و أن $u_{22} = 10$	
1	(b) بين أن : $u_2 + u_3 + \dots + u_{22} = 105$	
1	(2) لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية عددية حيث $v_n = 5^{n+1}$ لكل n من $\mathbb{N}$	
1	(a) بين أن $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية هندسية أساسها $q = 5$ وحدها الأول $v_0 = 5$	
1	(b) أحسب المجموع التالي : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_9$	
التمرين الخامس : (2 ن)		
0,5	يحتوي كيس على 8 كرات بيضاء وكرتين حمراوين . نسحب من الكيس ثلاث كرات في آن واحد (لا يمكن التمييز باللمس بين الكرات)	
0,75	(1) أحسب عدد الإمكانيات لسحب ثلاث كرات من الصندوق	
0,75	(2) ما هو عدد إمكانيات عدم سحب أية كرة حمراء؟	
0,75	(3) ما هو عدد إمكانيات سحب كرة حمراء على الأقل؟	



الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لتبيل شهادة البكالوريا دورة يونيو 2018 (الدورة العادية)	
ساعة و نصف	مدة الإنجاز:	السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)
المعامل: 1		المادة : الرياضيات	

عناصر الإجابة + سلم التقييط

التمرين الأول : (5 ن) (1) 0,5 لحساب المميز و 0,5 لكل الحل (2) 0,5 لإشارة المميز للاستنتاج + 1 لمجموعة الحلول (3) 1 لكل حل	
التمرين الثاني : (1 ن)	
التمرين الثالث : (8 ن) (1) 0,5 (2) 0,5 لكل نهاية + 0,25 لكل معادلة مقارب (3) 1 لحساب المشتقة + 1 لجدول تغيرات الدالة f (4) 1 (5) 0,25 لرسم كل مقارب + 0,5 للمماس + 1 للمنحنى (C_f)	
التمرين الرابع : (4 ن) (1) (a) 0,5 للصيغة + 0,5 لكل حساب (b) 0,5 (2) (a) 0,5 للأساس + 0,5 لحساب الحد الأول (b) 1	
التمرين الخامس : (2 ن) (1) 0,5 (2) 0,75 (3) 0,75 (نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)	



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2012
الدورة العادية

1	الصفحة:	المترشحون الرسميون	الموضوع:
1		6744070	
1	المعامل:	الرياضيات	المادة:
	ساعة ونصف	مدة الإجازة:	الشعبة أو المسلك:
			شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سليم التقيط	التمرين الأول: (2.5 نقط)
1 ن	1 - حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المعادلة: $x^2 + x - 2 = 0$
1.5 ن	2 - حل، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، المتراجحة: $x^2 + 3x + 2 \leq 0$
	التمرين الثاني: (4 نقط)
	نعتبر المتتالية $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة بما يلي : $U_n = 3n - 3$ لكل n من $\mathbb{N}$.
2x0.5 ن	1 - احسب U_0 و U_{25} .
1 ن	2 - بين أن المتتالية $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ حسابية أساسها العدد 3 .
1 ن	3 - احسب المجموع : $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{25}$
1 ن	4 - هل العدد 2013 حد من حدود المتتالية $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ ؟
	التمرين الثالث: (2.5 نقط)
2x0.5 ن	1 - احسب $4!$ و A_4^3 .
	2 - يحتوي كيس على ثلاث كرات حمراء و كرة واحدة بيضاء . نسحب عشوائيا و تأنيا كرتين من الكيس .
0.5 ن	أ - ماهو عدد السحبات الممكنة ؟
0.5 ن	ب - ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين مختلفتي اللون ؟
0.5 ن	ج - ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين حمراوين ؟
	التمرين الرابع: (8 نقط)
	لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x) = x^3 - 3x$ و (C_f) تمثيلها المبياني في معلم
	متعامد منظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$
2 x0.5 ن	1 - احسب $f(0)$ و $f(\sqrt{3})$.
2x0.5 ن	2 - أثبت أن الدالة f فردية و استنتج $f(-\sqrt{3})$.
2x1 ن	3 - احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.
1 ن	4 - أ - بين أن $f'(x) = 3(x-1)(x+1)$ لكل x من $\mathbb{R}$.
1 ن	ب - كون جدول تغيرات الدالة f .
2 ن	5 - مثل مبيانيا (C_f) .
	التمرين الخامس: (3 نقط)
1.5 ن	1 - حل، في المجموعة $\mathbb{R}^2$ ، النظام: $\begin{cases} x - y = -2 \\ x - 3y = 0 \end{cases}$
1.5 ن	2 - حدد عددين حقيقيين x و y يحققان الشرطين التاليين : يكون x و y في هذا الترتيب حدين متتابعين لمتتالية حسابية أساسها 2 ، و يكون x و y في هذا الترتيب حدين متتابعين لمتتالية هندسية أساسها 3 .



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
دورة يونيو 2012
الدورة العادية

1	الصفحة:	سلم التنقيط (744030)	المترشحون الرسميون
1	المعامل:	الرياضيات	المادة:
ساعة و نصف	مدة الإجازة:	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك:

سلم التنقيط	التمرين الأول (2.5 نقط)
تمنح 0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى الحلين	1 - (1 ن)
تمنح 0.5 ن للطريقة و 1 ن للتوصل إلى مجموعة الحلول	2 - (1.5 ن)
	التمرين الثاني (4 نقط)
0.5 ن لحساب كل حد من الحدين	1 - (1 ن)
0.5 ن لإثبات طبيعة المتتالية و 0.5 ن لتحديد الأساس	2 - (1 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن لحساب المجموع	3 - (1 ن)
0.5 ن للطريقة و 0.5 ن للتوصل إلى $U_{672} = 2013$	4 - (1 ن)
	التمرين الثالث (2.5 نقط)
0.5 ن لحساب A_4^3 و 0.5 ن لحساب A_4^3	1 - (1 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة	2 - أ - (0.5 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة	2 - ب - (0.5 ن)
0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة	2 - ج - (0.5 ن)
	التمرين الرابع (8 نقط)
0.5 ن لحساب كل صورة	1 - (1 ن)
0.5 ن لإثبات أن الدالة فردية و 0.5 ن لاستنتاج صورة العدد $-\sqrt{3}$	2 - (1 ن)
1 ن لكل نهاية	3 - (2 ن)
0.5 ن لتطبيق العمليات حول الاشتقاق و 0.5 ن للنتيجة	4 - أ - (1 ن)
0.5 ن لدراسة الرتبة و 0.5 ن لجدول التغيرات	4 - ب - (1 ن)
تمنح 0.25 ن لكل مماس من المماسين الموازيين لمحور الأفاصيل و 1.5 ن للمنحنى	5 - (2 ن)
	التمرين الخامس (3 نقط)
1 ن للطريقة و 0.25 ن لقيمة كل مجهول	1 - (1.5 ن)
1 ن للتربيض و 0.25 ن لقيمة كل مجهول	2 - (1.5 ن)



1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
	مدة الانجاز : 1.30 س	المادة: الرياضيات	
	الدورة العادية	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية: 2018/2017	شعبة : الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس – مكناس

يسمح باستعمال المحسبة غير المبرمجة

4,5	التمرين الأول:
1	(1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $-2x^2 + 4x + 6 = 0$
0,5	(2) أ) تحقق أن: $-2x^2 + 4x + 6 = -2(x-3)(x+1)$
1	ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $-2x^2 + 4x + 6 \leq 0$
2	(3) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$
3	التمرين الثاني:
1	يشغل معمل صغير أربعة رجال و ست نساء.
1	(1) حدد النسبة المئوية للنساء العاملات بهذا المعمل.
1	(2) اختار صاحب المعمل من بين العاملات و العمال مجموعة من ثلاثة أفراد.
1	أ) ما هو عدد إمكانيات تكوين هذه المجموعة.
1	ب) حدد عدد المجموعات التي نحصل فيها على رجل و امرأتين.
4	التمرين الثالث:
1	(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 $v_n = 3n - 5$
1	أ) احسب v_0 و v_{39}
1	ب) بين أن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ حسابية أساسها 3
1	ج) احسب المجموع: $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_{38} + v_{39}$
3	التمرين الرابع:
1	نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{2x+7}{3x-3}$.
1	(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
1	(2) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
1	(3) احسب $f'(x)$ لكل x من D_f (f' هي الدالة المشتقة للدالة f) .
5,5	التمرين الخامس :
1	نعتبر الدالة g بحيث : $g(x) = x^3 - 3x^2 + 2$ و (C_g) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم.
1	(1) احسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$.
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 .
1,5	(4) أ) احسب $g(0)$ و $g(2)$ و $g(1)$.
1	ب) احسب العدد المشتق $g'(1)$. و استنتج معادلة المماس ل (C_g) في النقطة ذات الأفصول 1

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - مكناس
		المادة: الرياضيات	
	الدورة العادية	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
السنة الدراسية: 2018/2017		شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	

سلم التقطيع:

التمرين 1	(1) أ) 0,5 ن للمميز و 0,25 ن لكل جذر (أو 0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز)	
	(2) أ) 0,5 ن للتحقق	
	(2) ب) 0,5 ن لإشارة الحدودية و 0,5 ن لكتابة $S =]-\infty, -1] \cup [3, +\infty[$	
التمرين 2	(3) 1 ن لطريقة حل النظام (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو...) و 0,5 ن لقيمة كل مجهول	
	(1) 0,5 ن للنتيجة 60 % و 0,5 ن لتبريرها : $\frac{6}{10} \times 100 = 60\%$	
	(2) أ) 0,5 ن للنتيجة و 0,5 ن للتبرير المقدم $C_{10}^3 = 120$ (عدد المجموعات....)	
التمرين 3	(2) ب) 0,5 ن للنتيجة و 0,5 ن لتبريرها $C_4^1 \times C_6^2$	
	(1) 0,75 ن للصيغة $q = \frac{u_8}{u_7}$ و 0,25 ن للحساب $q = 2$	
	(2) أ) 0,5 ن لحساب $v_0 = -5$ و 0,5 ن لحساب $v_{39} = 112$	
التمرين 4	(2) ب) 0,75 ن للصيغة $r = v_{n+1} - v_n$ و 0,25 ن للحساب $r = 3$	
	(2) ج) 0,75 ن للصيغة $S = \frac{40}{2}(v_0 + v_{39})$ و 0,25 ن للحساب : $S = 2140$	
	(1) 0,5 ن للنتيجة $D_f = \mathbb{R} - \{1\}$ و 0,5 ن للتبرير $3x - 3 \neq 0$	
التمرين 5	(2) 0,5 ن لكل نهاية مع التبرير	
	(3) 0,5 ن لمشتقة الخارج (أو للمحددة) و 0,5 ن للحساب	
	(1) 0,5 ن لكل نهاية مع التبرير	
التمرين 5	(2) 0,25 ن لمشتقة x^3 و 0,25 ن لمشتقة $(-3x^2 + 2)$ و 0,5 ن لمشتقة المجموع و باقي الحساب	
	(3) 0,5 ن لإشارة $g'(x)$ و 0,5 ن لوضع جدول التغيرات	
	(4) أ) 0,5 ن لكل صورة	
التمرين 5	(4) ب) 0,25 ن لحساب $g'(1)$ و 0,75 ن للمعادلة $y = g'(1)(x - 1) + g(1)$ مع الحساب	

ملحوظة:

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

1/1		الصفحة:		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا		المملكة المغربية			
				دورة يونيه 2012					
ساعة ونصف		مدة الإنجاز:		السنة الأولى	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل بمسلكها	وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى			
				المادة: الرياضيات					
1		المعامل:		الموضوع					
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة									
التمرين الأول: (6 ن)									
1) أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 3x - 10 = 0$						2 ن			
ب- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $x^2 \geq 3x + 10$						1 ن			
2) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام: $\begin{cases} 3x + 4y = 90 \\ x + y = 25 \end{cases}$						2 ن			
3) اشترى شخص دراجة نارية بمبلغ 8000 درهم، دفع 25% من هذا المبلغ نقدا والباقي سيؤديه على 12 دفعة شهرية بزيادة نسبتها 10% ما هو مبلغ كل دفعة شهرية؟						1 ن			
التمرين الثاني: (4 ن)									
لتكن (u_n) المتتالية الهندسية التي حدها الأول $u_0 = 2$ وأساسها $q = 3$									
1) احسب u_1 و u_2						1.5 ن			
2) عبر عن u_n بدلالة n						1 ن			
3) نعتبر المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$									
احسب المجموع S دون حساب كل حد من حدوده (نعطي $3^{10} = 59049$)						1.5 ن			
التمرين الثالث (2.5 ن)									
يحتوي صندوق على أربع كرات بيضاء وثلاث كرات سوداء وكرتين حمراوين . نسحب تأنيا ثلاث كرات من الصندوق .									
1) ما هو عدد كل السحبات ؟						1 ن			
2) ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرة سوداء و كرة بيضاء و كرة حمراء ؟						0.75 ن			
3) ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاث كرات من نفس اللون ؟						0.75 ن			
التمرين الرابع (7.5 ن)									
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x) = 4x^2 - 8x + 3$									
1) احسب $f(0)$ و $f(1)$						1 ن			
2) احسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$						1.5 ن			
3) أ- تحقق من أن: $f'(x) = 8(x-1)$ لكل x من $\mathbb{R}$						1.5 ن			
ب- استنتج أن f تناقصية على المجال $]-\infty, 1]$ وتزايدية على المجال $[1, +\infty[$						1.5 ن			
ج- ضع جدول تغيرات الدالة f						1 ن			
4) مثل الدالة f في معلم متعامد ممنظم.						1 ن			

المملكة المغربية			الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة يونيه 2012	الصفحة: $\frac{1}{1}$
وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل بمسلكها	السنة الأولى	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	المادة: الرياضيات
	سلم التنقيط	المعامل: 1	ساعة ونصف	1
على العموم، تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة سليمة يسلكها المترشح في بحثه عن الإجابة الصحيحة				
التمرين الأول: (6 ن)				
(1) أ- 2 ن 0.5 ن لحساب المميز + 0.75 ن x 2				
(1) ب- 1 ن 0.5 ن إذا توقف المترشح عند الربط مع حل السؤال السابق + 0.5 ن				
لمجموعة الحلول				
(2) 2 ن 0.5 ن للشروع في حل النظمة + 0.75 ن x 2				
(3) 1 ن 0.25 ن لتحديد المبلغ الذي تم دفعه + 0.25 ن لتحديد المبلغ المتبقى				
مع الزيادة + 0.5 ن للنتيجة				
التمرين الثاني: (4 ن)				
(1) 1.5 ن 0.75 ن x 2				
(2) 1 ن 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة				
(3) 1.5 ن 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن لتطبيقها + 0.5 ن للنتيجة				
التمرين الثالث (2.5 ن)				
(1) 1 ن 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة				
(2) 0.75 ن 0.25 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة				
(3) 0.75 ن 0.25 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة				
التمرين الرابع (7.5 ن)				
(1) 1 ن 0.5 ن x 2				
(2) 1.5 ن 0.75 ن x 2				
(3) أ- 1.5 ن 0.5 ن للشروع في حساب المشتقة + 0.5 ن للصيغة بدون تعميل				
+ 0.5 ن للصيغة المطلوبة				
(3) ب- 1.5 ن 0.75 ن x 2				
(3) ج- 1 ن				
(4) 1 ن 0.5 ن إذا رسم المترشح شلجما بدون دقة				



الصفحة
1
1

الموضوع

مسلك/شعبة: مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز: ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (6 ن)

0.5 1- أ- بين أن مميز المعادلة $x^2 - x - 6 = 0$ هو $\Delta = 25$

1 ب- حل في IR المعادلة $x^2 - x - 6 = 0$

1.5 ج- حل في IR المتراجحة : $x^2 - x - 6 \leq 0$

2 2- حل في $IR \times IR$ النظام : $\begin{cases} x + y = 14 \\ 2x + 3y = 14 \end{cases}$

3- قرر رئيس فريق كرة القدم بأحد النوادي توزيع مبلغ $25000 DH$ مكافأة للثلاثة لاعبين الأوائل حسب عدد الأهداف التي سجلوها في مباريات دوري كرة القدم. لقد سجل الأول 5 أهداف والثاني 3 أهداف والثالث هدفين. ما هو نصيب كل واحد من اللاعبين الثلاثة ؟

التمرين الثاني : (4 ن)

نعتبر المتتالية العددية $(u_n)_n$ المعرفة بما يلي : $u_n = 3n - 2$ لكل n من IN

1.5 1- احسب u_0 و u_1 و u_{20}

1.5 2- بين أن $(u_n)_n$ متتالية حسابية محددًا أساسها r

1 3- احسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$

التمرين الثالث : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $IR \setminus \{1\}$ بما يلي : $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$

(C) يرمز للمنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$

0.75 1- احسب $f(0)$ و $f(-1)$ و $f(2)$

2 2- احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$

1.5 3- بين أن لكل x من $IR \setminus \{1\}$: $f'(x) = \frac{-2}{(x-1)^2}$

1 4- اعط جدول تغيرات f

0.75 5- أ- بين أن $y = -2x - 1$ هي معادلة المماس (T) للمنحنى (C) في النقطة $A(0, -1)$

1.5 ب- أنشئ (T) و (C) في نفس المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$

0.5 ج- حدد مبيانًا مجموعة حلول المتراجحة : $f(x) \geq 3$

التمرين الرابع : (2 ن)

يحتوي صندوق على 4 كرات لونها أحمر و 5 كرات لونها أخضر. نسحب في آن واحد كرتين من الصندوق.

1 1- ما هو عدد السحبات الممكنة ؟

1 2- ما هو عدد السحبات الممكنة التي تحتوي على كرتين من نفس اللون ؟



عناصر الإجابة وسلم التقط

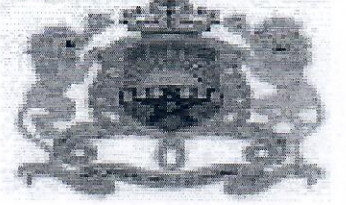
مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	
المادة : الرياضيات	
المعامل : 1	
النقطة	عناصر الإجابة
التمرين الأول (6 ن)	
0,5	1- أ- طريقة صحيحة
$2 \times 0,5$	ب- $S = \{-2; 3\}$
1,5	ج- $S = [-2, 3]$
2	2- $S = \{(28, -14)\}$
0.25	3- حصة الأول هي 12500 DH
0,25	حصة الثاني هي 7500 DH
0,25	حصة الثالث هي 5000 DH
0,25	الطريقة صحيحة
التمرين الثاني (4 ن)	
$3 \times 0,5$	1- حساب الحدود
1	2- $(u_n)_n$ حسابية
0,5	$r = 3$
1	3- $S = 588$
التمرين الثالث (8 ن)	
$3 \times 0,25$	1- حساب الصور
$4 \times 0,5$	2- حساب النهايات
1,5	3- طريقة الحساب صحيحة
1	4- جدول التغيرات
0,75	5- أ - معادلة المماس (منها 0,25 ن لحساب $f'(0)$ و 0,25 ن لصيغة المعادلة و 0,25 ن للنتيجة)
0,5	ب- إنشاء المماس
1	إنشاء المنحنى
0,5	ج- حلول المتراحة $S =]1, 2]$
التمرين الرابع (2 ن)	
1	1- $C_9^2 = 36$
1	2- $C_5^2 + C_4^2 = 16$



الامتحان الجهوي الموحد

الأولى باك آداب

مادة الرياضيات



المعامل: 1

الصفحة: 1 / 1
المدة الزمنية: ساعة ونصف
الدورة: يوليوز 2015

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية .
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير المبرمجة

التمرين الأول : (4 ن)

سلم التقييط

(1) لتكن (v_n) متتالية هندسية حدها الأول $v_0 = \frac{1}{2}$ وأساسها $q = 4$.

أ- تحقق من أن لكل n من $\mathbb{N}$: $v_n = \frac{4^n}{2}$.

0.75ن

ب- أحسب v_1 و v_2 .

1ن

ج- حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث $v_n = 32$.

1ن

(2) بين أن : $v_1 + v_2 + \dots + v_8 = \frac{2}{3}(4^8 - 1)$.

1.25ن

التمرين الثاني : (6 ن)

(1) أ- تحقق من أن حلي المعادلة $x^2 + x - 6 = 0$ في المجموعة $\mathbb{R}$ هما 2 و (-3) .

1ن

ب - استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة : $x^2 + x - 6 \geq 0$.

1ن

(2) أ- حل في $\mathbb{R}^2$ النظام : $\begin{cases} x + y = 33 \\ 3x + 4y = 125 \end{cases}$.

2ن

ب- ثمن شراء ثلاثة دفاتر وأربعة كتب هو 125 درهما إذا علمت أن مجموع ثمني دفتر وكتاب هو 33 درهما .
حدد ثمن الدفتر الواحد و ثمن الكتاب الواحد .

1ن

(3) كان ثمن الكازوال هو 10 دراهم ثم انخفض إلى 8,8 دراهم حدد نسبة تخفيض ثمن الكازوال .

1ن

التمرين الثالث : (2ن)

تحتوي علبة أقلام ملونة على 9 أقلام : أربعة لونها أحمر وثلاثة لونها أزرق وقلمان لونهما أخضر .
نسحب عشوائيا وتأنيا ثلاثة أقلام من العلبة .

(1) بين أن عدد الإمكانيات هو 84 .

0.5ن

(2) ما هو عدد الإمكانيات لسحب ثلاثة أقلام من نفس اللون ؟

1ن

(3) بين أن عدد الإمكانيات لسحب قلمين لونهما أزرق وقلم لونه أحمر هو 12 .

0.5ن

التمرين الرابع : (8 ن) (الجزءان I و II مستقلان)

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

(1) أ- بين أن مجموعة تعريف الدالة f هي $D_f =]-\infty, 2[\cup]2, +\infty[$.

1ن

ب- بين أن : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 3$ و $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = -\infty$ و $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = +\infty$.

2ن

(2) أ- بين أن : $f'(x) = \frac{-4}{(x-2)^2}$ لكل x من $]-\infty, 2[\cup]2, +\infty[$.

2ن

ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .

1.5ن

II- نضع لكل x من $\mathbb{R}^*$: $g(x) = x + \frac{3}{x}$ بين أن لكل x من $\mathbb{R}^*$: $g'(x) = \frac{x^2-3}{x^2}$.

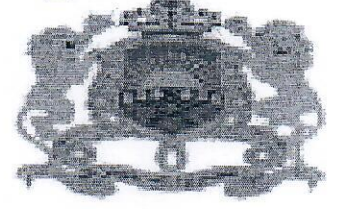
1.5ن



الامتحان الجهوي الموحد

الأولى باك آداب

مادة الرياضيات



عنا صرا إلى جاية

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير المبرمجة

التمارين الأول :

- (1) أ- 0.5 ن للعلاقة $v_n = v_0 \times q^n$ 0.25+ ن للتطبيق العددي .
ب- 0.5 ن لكل حد .
ج- 0.5 ن لكتابة $0.5 + \frac{4^n}{2} = 32$ ن للتوصل إلى $n = 3$.
(2) 0.5 ن لوضع الصيغة $S = v_1 \left(\frac{q^8 - 1}{q - 1} \right)$ 0.75+ ن للتوصل إلى النتيجة .

التمارين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن لكل تحقق أو 0.5 ن لحساب المميز $\Delta + 0.25$ لكل حل .
ب 0.5 ن للجدول + 0.5 ن لإيجاد مجالي الحلول .
(2) أ- 1 ن لطريقة حل النظمة + 0.5 ن لكل حل ب- 0.5 ن لتأويل المسألة + 0.5 إعطاء الثمنين.
(3) 0.5 ن لصيغة التخفيض + 0.5 ن للتوصل إلى 12% .

التمارين الثالث :

- (1) 0.5 ن ل $C_9^3 = 84$.
(2) 0.5 ن للعلاقة $C_4^3 + C_3^3 + 0.5$ ن للتوصل إلى القيمة 5 .
(3) 0.25 ن للعلاقة $0.25 + C_3^2 \times C_4^1$ ن للتوصل إلى القيمة 12 .

التمارين الرابع :

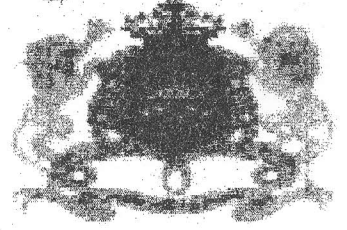
- I- (1) أ- 0.5 ن ل $x - 2 \neq 0$ 0.5+ ن للتوصل إلى D_f .
ب- 0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للتوصل إلى النتيجة بالنسبة لكل نهاية.
(2) أ- 1 ن لطريقة حساب المشتقة + 1 ن للتوصل إلى النتيجة .
ب- 0.25 ن لإشارة المشتقة + 0.25 ن لتغيرات الدالة + 0.25 ن لوضع كل نهاية على الجدول .



الامتحان الجهوي الموحد

أولى باك آداب

مادة الرياضيات



الصفحة : 1 / 1
المدة الزمنية : ساعة ونصف
الدورة : يونيو 2014

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .

التمرين الأول : (6 ن)

سلم التقييط

- (1) أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $x^2 + 6x + 8 = 0$. 1.5
ب - استنتج أن مجموعة حلول المتراجحة $x^2 + 6x + 8 \geq 0$ في $\mathbb{R}$ هي $S =]-\infty, -4] \cup [-2, +\infty[$. 1.5
(2) تشغل شركة فلاحية 70 عاملة يمثلن 40% من مجموع عمال الشركة . ما هو العدد الإجمالي للعمال في هذه الشركة ؟ 1
(3) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالي :
$$\begin{cases} -x + y = 2 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$$
 2

التمرين الثاني : (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $u_0 = 11$ و $u_{n+1} - u_n = 3$ لكل n من $\mathbb{N}$.

- (1) أ- تحقق من أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها 3 . 1
ب- استنتج أن لكل n من $\mathbb{N}$: $u_n = 3n + 11$. 1
ج- حدد n من $\mathbb{N}$ بحيث : $u_n = 2015$. 0.75
(3) نضع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{30}$ بين أن : $S = 1736$. 1.25

التمرين الثالث : (2 ن)

يحتوي كيس على ثلاث كرات حمراء وكرتين خضراوين نسحب عشوائيا وتأتي ثلاث كرات من الكيس .

- (1) بين أن عدد الإمكانيات هو 10 . 0.75
(2) بين أن عدد الإمكانيات للحصول على كرتين حمراوين وكرة خضراء هو 6 . 0.75
(3) ما هو عدد الإمكانيات للحصول على ثلاث كرات حمراء ؟ 0.5

التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{2x+1}{x-1}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

- (1) أ- بين أن مجموعة تعريف الدالة f هي $D_f =]-\infty, 1[\cup]1, +\infty[$. 1
ب- بين أن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 2$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ و $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$ و $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = +\infty$. 3
(2) أ- بين أن : $f'(x) = \frac{-3}{(x-1)^2}$ لكل x من $]-\infty, 1[\cup]1, +\infty[$. 1.5
ب- ضع جدول تغيرات الدالة f . 1
(3) بين أن معادلة (T) مماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأضلاع 2 تكتب على شكل $y = -3x + 11$. 1.5

التمرين الأول :

(1) أ- 0.5 للمميز + 0.5 لكل حل . ب - 1 للجدول + 0.5 لمجموعة الحلول .

(2) 0.5 للطريقة + 0.5 للنتيجة 175 .

(3) 1 ن لطريقة الحل + 0.5 ن لكل من $x = -1$ و $y = 1$.

التمرين الثاني :

(1) أ- 0.5 ن لكتابة العلاقة $u_{n+1} = u_n + 3$ و 0.5 لاستنتاج الأساس $r = 3$.

ب- 0.5 ن للعلاقة $u_n = u_0 + nr$ + 0.5 ن للتوصل إلى $u_n = 3n + 11$.

ج- 0.25 ن لوضع المعادلة $2015 = 11 + 3n$ + 0.5 ن لقيمة $n = 668$.

(3) 0.5 ن للصيغة $S = \frac{31}{2} \times (u_0 + u_{30})$ + 0.75 ن للتوصل إلى القيمة 1736 .

التمرين الثالث :

(1) 0.25 ن للصيغة C_3^3 + 0.5 ن للقيمة العددية .

(2) 0.25 ن للصيغة $C_3^2 \times C_2^1$ + 0.5 ن للقيمة العددية .

(3) 0.25 ن للصيغة C_3^3 + 0.25 ن للقيمة العددية 1 .

التمرين الرابع :

(1) أ- 0.5 ن ل $0.5 + x \neq 1$ ن لنتيجة D_f ب- 0.75 ن لكل نهاية .

(2) أ- 1 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة ب- 0.5 ن لجدول تغيرات f + 0.5 ن لوضع النهايات .

(3) 0.5 ن للصيغة $1 + y = f'(a) \times (x - a) + f(a)$ ن توزع على مراحل التوصل إلى النتيجة $y = -3x + 11$.

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا الدورة العادية 2020		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المديرية العامة للتعليم الثانوي	
خاص بـ	الموضوع	رقم الامتحان	
الاسم الشخصي والماعلي			
تاريخ ومكان الاختبار			
المادة	الشعبة والمسلك	الرياضيات	السنة الأولى: شعبة الآداب والعلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)
1	المعامل	ساعة ونصف	مدة الإنجاز

الصفحة: 1 على 4	الصفحة: 4 على 4	الملاحظة النهائية على 20، بالأرقام والحروف (على المصحح التأكد من أن النقطة النهائية هي على 20) اسم المصحح وتوقيعه:
ورقة الإجابة		الملاحظة: الرياضيات السنة الأولى شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)

تعليمات للمتـرشـح (ة)

- يتكون الموضوع الذي بين يديك من 4 صفحات: الأولى منها خاصة بالتوجيهات
- يتعين عليك الإجابة على ورقة موضوع الامتحان التي بين يديك
- يسمح لك باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة
- ينبغي عليك العمل على كتابة الموضوع بخط مقروء
- ينبغي تجنب الكتابة بقلم أحمر
- ينبغي التأكد من معالجتك لكل مكونات تمارين الموضوع قبل مغادرة قاعة الامتحان

لا يكتب أي شيء
في هذا الإطار

الصفحة: 4 على 4

(2 ن)

(ب) أحسب u_{20} ثم المجموع $u_1 + u_2 + \dots + u_{20}$

(2 ن)

(2) لتكن $(v_n)_{n \geq 1}$ متتالية هندسية حدها الأول $v_1 = 1$ وأساسها $q = 7$
(أ) بين أن: $v_n = 7^{n-1}$ لكل n من N و $n \geq 1$

(2 ن)

(ب) أحسب المجموع $v_1 + v_2 + \dots + v_{20}$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة : 3 على 4

(1,5 ن)

(ب) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المتراجحة التالية : $x^2 + x + 3 > 0$

(4 ن)

التمرين الثاني : (4 ن)
ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظام التالي :
 $\begin{cases} 3x + y = 6 \\ x - y = 8 \end{cases}$

التمرين الثالث : (2 ن)

(2 ن) ثمن آلة حاسبة هو 250 DH ، إذا علمت أن نسبة التخفيض هي 10% فما هو ثمن الآلة الحاسبة بعد عملية التخفيض ؟

(2 ن)

التمرين الرابع : (8 ن)
(1) لتكن $(u_n)_{n \geq 1}$ متتالية عددية حيث : $u_n = 3n - 10$ لكل n من N و $n \geq 1$
(أ) بين أن المتتالية $(u_n)_{n \geq 1}$ حسابية حددا الأول $u_1 = -7$ و أساسها $r = 3$

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة : 2 على 4

(1,5 ن)

التمرين الأول : (6 ن)
(1) أ) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x^2 + x - 12 = 0$

(1,5 ن)

(ب) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المتراجحة التالية : $x^2 + x - 12 \leq 0$

(1,5 ن)

(2) أ) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x^2 + x + 3 = 0$

+.XW^+ I HCTO<Θ
 +.C.Π.Θ+ I 8ΘXCT< o.C8O
 ^ 8ΘXW^ o.XX8W.1
 +.R.ΛXCT<+ +.C.C.E+ I 8ΘXCT<
 ^ 8ΘC8++X
 I +C.C.E+ I ^O. +.XCTW.Π+



المملكة المغربية
 وزارة التربية الوطنية
 والتكوين المهني
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
 جهة تافيلالت

الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	
		دورة 2020 (الدورة العادية)	
مدة الإنجاز:	ساعة و نصف	السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التطعيم الأصيل (مسلك اللغة العربية)
المعامل:1		المادة : الرياضيات	
		الموضوع	

عناصر الإجابة + سلم التقدير

التمرين الأول : (6 ن)

- (1) أ) 0,5 (بالنسبة لـ $\Delta > 0$) + 0,5 لكل حل
 ب) 0,5 بالنسبة لإشارة $\Delta + 1$ لاستنتاج الحلول
 (2) أ) 0,5 (بالنسبة لـ $\Delta < 0$) + 1 (المعادلة لا تقبل حلا)
 ب) 0,5 بالنسبة لإشارة $\Delta + 1$ لاستنتاج الحلول

التمرين الثاني : (4 ن)

2 لقيمة x + 2 لقيمة y (نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)

التمرين الثالث : (2 ن)

2

التمرين الرابع : (8 ن)

- (1)
 أ) 1 + 1
 ب) 1,5 + 0,5
 (2)
 أ) 2
 ب) 2

(نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)



الامتحان الجهوي الموحد

مادة الرياضيات

الموضوع

المعامل: 1

المدة الزمنية: ساعة ونصف

دورة يونيو 2012

المترشحون الرسميون

الشعب : التعليم الأصلي (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .

التمرين الأول : (4 ن)

سلم التنقيط

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $u_n = 2 + \frac{3}{2}n$ لكل n من $\mathbb{N}$.(1) أحسب u_0 و u_1 .

1ن

(2) بين أن المتتالية (u_n) حسابية محددًا أساسيًا .

0.75ن

(3) تحقق من أن : $u_0 + u_1 + \dots + u_{16} = 238$.

1ن

(4) لتكن (v_n) متتالية هندسية بحيث $v_0 = 2$ و $v_1 = \frac{2}{5}$.أ - حدد أساس المتتالية (v_n) .

0.5ن

ب - تحقق من أنه لكل n من $\mathbb{N}$ لدينا $v_n = \frac{2}{5^n}$.

0.75ن

التمرين الثاني : (6 ن)

(1) أ - حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $x^2 + 6x - 7 = 0$.

1.5ن

ب - تحقق من أن مجموعة حلول المتراجحة $x^2 + 6x - 7 \leq 0$ في $\mathbb{R}$ هي $S = [-7, 1]$.

1.5ن

(2) ثمن لتر واحد من الحليب هو 3 دراهم، إذا ارتفع هذا الثمن بنسبة 10% ماهو الثمن الجديد للتر الواحد من الحليب .

2ن

(3) إذا كان ثمن 9 دفاتر هو 117 درهما فما هو ثمن 5 دفاتر من نفس النوع ؟

1ن

التمرين الثالث : (2 ن)

يحتوي كيس على 9 كرات مرقمة من 1 إلى 9 . نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الكيس .

(1) ما هو عدد الإمكانيات ؟

1ن

(2) بين أن عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين مجموع رقميهما فردي هو 20 ؟

1ن

التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = \frac{x+4}{x}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد منظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f و أحسب النهايات : $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

2.5ن

(2) أحسب $f(-4)$ ، $f(1)$ و $f(2)$.

0.75ن

(3) أ - بين أن : $f'(x) = \frac{-4}{x^2}$ لكل x من D_f .

1.5ن

ب - ضع جدول تغيرات الدالة f .

1ن

(4) حدد معادلة تماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 1 .

1ن

(5) أنشئ المنحنى (C_f) .

1.25ن

الامتحان الجهوي الموحد

مادة الرياضيات

عناصر الإجابة

دورة يونيو 2012

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة وادي الذهب لكويرة
الداخلية

المترشحون الرسميون

التعليم الأصيل بمسلكيه وشعبة الآداب والعلوم الإنسانية بمسلكيهما

الصفحة : 1/1

التمرين الأول :

- (1) 0.5 ن لكل حد .
- (2) 0.5 ن للطريقة + 0.25 ن للقيمة العددية .
- (3) 0.5 ن لوضع الصيغة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة .
- (4) أ- 0.25 ن للطريقة + 0.25 ن للقيمة العددية ب- 0.5 ن لوضع الصيغة + 0.25 ن للاستنتاج .

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن لحساب المميز + 0.5 ن لكل حل ب- 0.75 ن لوضع الجدول + 0.75 ن للاستنتاج .
- (2) 1 ن لوضع لحساب قيمة نسبة الارتفاع + 1 ن للثمن الجديد.
- (3) 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن لثمن 5 دفاتر .

التمرين الثالث :

- (1) 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للتطبيق العددي.
- (2) 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للتطبيق العددي.

التمرين الرابع :

- (1) 0.5 ن ل D_f + 0.5 ن لكل نهاية تجزأ كما يلي: 0.25 ن للطريقة و 0.25 ن للنتيجة .
- (2) 0.25 ن لكل صورة .
- (3) أ - 1 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة ب- 0.5 ن لإشارة $f'(x)$ + 0.5 ن لتغيرات f .
- (4) 0.5 ن لوضع الصيغة + 0.5 ن للتطبيق العددي.
- (5) 1.25 ن .

1/1 الصفحة:	الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا (الدورة الاستدراكية: يوليوز 2012)	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت
	الموضوع خاص بالمترشحين الممدرسين	
المستوى	الشعب أو المسالك	المادة
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصلي مسلكي (اللغة العربية+ العلوم الشرعية)	المعامل
ساعة ونصف	1	مدة الإنجاز

"يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة"

نص الموضوع

سلم التنقيط	
التمرين الأول: (5 نقط) 1 حل في المجموعة $\mathbf{R}$: أ) المعادلة: $x^2 - \frac{3}{2}x - \frac{7}{16} = 0$ ب) المتراجحة: $x^2 - \frac{3}{2}x - \frac{7}{16} \geq 0$ 2 حل في المجموعة $\mathbf{R}^2$: النظام: $\begin{cases} 2x - 3y = -5 \\ 4x + 5y = 23 \end{cases}$	3 ن 2 ن
التمرين الثاني: (8 نقط) الشكل (C) جانبه يمثل، في معلم متعامد، الدالة العددية f المعرفة على $\mathbf{R}$ بما يلي: $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + 3x^2 + 9x + 7$ 1 احسب: $f(0)$ و $f(-3)$. 2 احسب النهايتين: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ 3 نرمز بـ f' للمشتقة الأولى للدالة f على $\mathbf{R}$ بين أن لكل x من $\mathbf{R}$: $f'(x) = (x + 3)^2$ 4 ضع جدول تغيرات الدالة f على $\mathbf{R}$. 5 اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C) عند النقطة ذات	1 ن 2 ن 1.5 ن 1 ن 1.5 ن 1 ن
التمرين الثالث: (4 نقط) نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) و المتتالية الهندسية (v_n) بحيث: $u_0 = -5$ و $u_{10} = 25$ و $v_0 = 3$ و $v_2 = 12$ 1 حدد أساس المتتالية الحسابية (u_n)، ثم احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$ 2 حدد أساس المتتالية الهندسية (v_n) علما أنه موجب، ثم احسب الحد العام v_n بدلالة n.	2 ن 2 ن
التمرين الرابع: (3 نقط) يحتوي كيس على 12 كرة لا يمكن التمييز بينها باللمس، 6 كرات منها حمراء و 4 كرات بيضاء وكرتين خضراوين. نسحب بالتتابع وبدون إحلال 3 كرات من الكيس. 1 حدد عدد السحبات الممكنة. 2 حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على 3 كرات من نفس اللون.	1.5 ن 1.5 ن

الصفحة: 1/1 		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا (الدورة الاستدراكية : يوليوز 2012) سلم التنقيط خاص بالمرشحين للمدرسين		
المستوى	الشعب أو المسالك			المادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصلي(مسلك اللغة العربية-مسلك العلوم الشرعية)			الرياضيات	1	ساعة ونصف

سلم التصحيح	
التمرين الأول: (5 نقط) 1) حل في المجموعة R أ) المعادلة: حساب $0.5D$ ن $+ 0.5$ لكل حل ب) المتراجحة: لاستحضار القاعدة 0.5 ن $+ 1$ ن لإعطاء مجموعة الحلول. 2) حل النظام: اختيار الطريقة 0.5 ن $+ 0.75$ ن لتحديد x و 0.75 ن لتحديد y.	1,5 ن 1,5 ن 2 ن
التمرين الثاني: (8 نقط) 1) حساب: $f(0)$ و $f(-3)$: 0.5 ن لكل صورة 2) حساب النهايتين: 1 ن لكل نهاية 3) حساب $f'(x)$: 1.5 ن 4) جدول تغيرات الدالة f : 1 ن 5) معادلة المماس (T) : 1.5 ن 6) الحل المبياني: 1 ن	1 ن 2 ن 1.5 ن 1 ن 1.5 ن 1 ن
التمرين الثالث: (4 نقط) 1) أساس المتتالية (u_n) : 1 ن + حساب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$ 1 ن 2) أساس المتتالية (v_n) : 1 ن + حساب الحد العام v_n: بدلالة n. 1 ن	2 ن 2 ن
التمرين الرابع: (3 نقط) 1) عدد السحبات الممكنة: 0.5 ن لإعطاء الصيغة + 1 ن لتتمة الحل. 2) عدد السحبات للحصول على 3 كرات من نفس اللون: 0.5 ن لإعطاء الصيغة + 1 ن لتتمة الحل.	1.5 ن 1.5 ن

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة العادية : يونيو 2014

الصفحة
1

الموضوع:

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز : ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

1- مجموع تلاميذ وتلميذات إحدى الثانويات هو 1640. احسب عدد الذكور بهذه المؤسسة إذا علمت أن نسبة الإناث بها هي 35%

2- نعتبر في IR المعادلة : $2x^2 + 7x + 5 = 0$

(أ) تحقق أن مميز هذه المعادلة هو $\Delta = 9$

(ب) استنتج حل هذه المعادلة.

(ج) حل في IR المتراجحة : $2x^2 + 7x + 5 \leq 0$

3- (أ) حل في IR^2 النظام : $\begin{cases} x + y = 38 \\ x + 2y = 55 \end{cases}$

(ب) تحتوي عمارة سكنية على 38 شقة من صنفين: شقق من غرفتين وشقق من أربع غرف.

حدد عدد الشقق من كل صنف علما أن العدد الإجمالي للغرف بهذه العمارة هو 110

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن (u_n) متتالية حسابية بحيث : $u_1 = -2$ و $u_2 = 3$

1- تحقق أن أساس المتتالية (u_n) هو : $r = 5$

2- احسب u_0 ثم تحقق أن $u_{17} = 78$

3- احسب المجموع : $S = u_1 + u_2 + \dots + u_{17}$

التمرين الثالث: (2 ن)

يحتوي كيس على 5 كرات خضراء و 4 كرات بيضاء. نسحب تأنيا 3 كرات من الكيس.

1- تحقق أن عدد السحبات الممكنة هو 84

2- حدد عدد السحبات التي نحصل فيها بالضبط على كرتين من نفس اللون.

التمرين الرابع: (2 ن)

1- احسب النهايتين التاليتين : (أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x-1}{2x+1}$ (ب) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{1}{2x-4}$

2- احسب مشتقة الدالة $f(x) = \frac{2x}{x^2+1}$

التمرين الخامس: (6 ن)

نعتبر الدالة العددية g المعرفة على IR بما يلي: $g(x) = x^3 + 3x + 2$

1- احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$

2- (أ) تحقق أن لكل x من IR لدينا : $g'(x) = 3x^2 + 3$

(ب) بين أن الدالة g تزايدية على IR ثم ضع جدول تغيرات الدالة g

3- احسب $g(0)$ و $g(1)$ و $g(-1)$

4- ليكن (C) المنحنى الممثل للدالة g في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}, \vec{j})$

(أ) حدد معادلة المستقيم (T) المماس للمنحنى (C) في النقطة التي أفصولها 0

(ب) أنشئ (C)

(ج) حدد مبيانيا عدد حلول المعادلة $g(x) = 0$

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة العادية : يونيو 2014

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المادة : الرياضيات

المعامل : 1

التمرين الأول: (6 ن)

- 1- العدد صحيح..... 1 ن (منها 0.5 ن لكل طريقة صحيحة)
- 2- أ) مميز المعادلة صحيح..... 0.5 ن
ب) الحلين صحيحين..... 1 ن (0.5 ن لكل حل)
- ج) حل المتراجحة..... 1.5 ن (منها 0.5 ن لكل طريقة صحيحة)
- 3- أ) الحل صحيح..... 1 ن (منها 0.5 ن لكل طريقة صحيحة)
ب) ترييض الوضعية..... 0.5 ن
الحل صحيح..... 0.5 ن

التمرين الثاني: (4 ن)

- 1- الأساس..... 1 ن
- 2- حساب u_0 1 ن
- حساب u_{17} 1 ن
- 3- حساب المجموع..... 1 ن

التمرين الثالث: (2 ن)

- 1- عدد السحبات هو $C_9^3 = 84$ 1 ن
- 2- عدد السحبات هو $C_5^2 C_4^1 + C_5^1 C_4^2 = 70$ 1 ن

التمرين الرابع: (2 ن)

- 1- أ) النهاية صحيحة..... 0.5 ن
ب) النهاية صحيحة..... 0.5 ن
- 2- الدالة المشتقة صحيحة..... 1 ن

التمرين الخامس: (6 ن)

- 1- النهايتين صحيحتين..... 1 ن (0.5 ن لكل نهاية)
- 2- أ) حساب المشتقة..... 1 ن
ب) إشارة المشتقة موجبة..... 0.25 ن
الدالة تزايدية..... 0.25 ن
جدول التغيرات..... 0.25 ن
- 3- الصور..... 0.75 ن (0.25 ن لكل صورة)
- 4- أ) المعادلة صحيحة..... 1 ن
ب) إنشاء المنحنى..... 1 ن
ج) حل وحيد..... 0.5 ن



الامتحان الجهوي الموحد

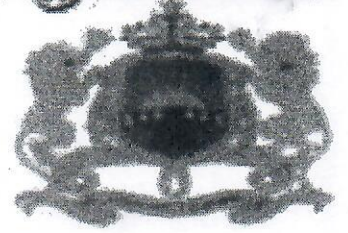
أولى باك آداب

مادة الرياضيات

الشعب: التعليم الأصيل (مسلك اللغة

العربية) – الآداب و العلوم الإنسانية

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

المعلم: 1

الصفحة: 1/1

المدة الزمنية: ساعة ونصف

الدورة: يونيو 2016

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

- 1.5 أن تحقق من أن حلي المعادلة $3x^2 - 2x - 1 = 0$ في $\mathbb{R}$ هما 1 و $-\frac{1}{3}$.
- 1.5 ب - استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة $3x^2 - 2x - 1 \leq 0$.
- 1 (2) المسافة الرابطة بين مدينتين هي 24 كلم. حدد المسافة بينهما بالسنتيمتر على خريطة وضعت وفق السلم $\frac{1}{300000}$.
- 2 (3) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالي: $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ 5x + 4y = 13 \end{cases}$

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة ب: $u_n = 5n - 4$ لكل n من $\mathbb{N}$.

- 1 ن (1) أ- أحسب u_0 و u_1 .
- 1 ن ب- بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r = 5$.
- 0.75 ج- حدد العدد الطبيعي n بحيث: $u_n = 96$.
- 1.25 (2) نضع $S = u_1 + \dots + u_{20}$ بين أن: $S = 970$.

التمرين الثالث: (2 ن)

يحتوي صندوق على أربع كرات حمراء وثلاث كرات خضراء. نسحب عشوائيا وتأتي كرتين من هذا الصندوق.

- 0.75 (1) ن بين أن عدد الإمكانيات هو 21.
- 0.5 (2) ن ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين حمراوين.
- 0.75 (3) ن ما هو عدد الإمكانيات للحصول على كرتين مختلفتي اللون؟

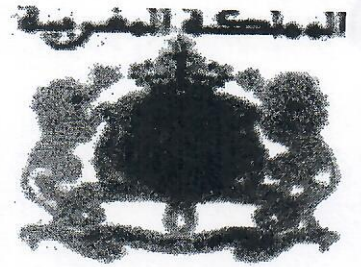
التمرين الرابع: (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = 2x^2 - 4x + 3$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

- 0.5 (1) ن أ- حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
- 1 ن ب- أحسب النهايتين $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
- 1.5 (2) ن أ- بين أن: $f'(x) = 4(x - 1)$ لكل x من D_f .
- 1 ن ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .
- 1.5 (3) ن أ- أحسب $f(0)$ ، $f(1)$ و $f(2)$.
- 2.5 (4) ن مثل في المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ النقاط التي أفصلها 0، 1 و 2 ثم (C_f) منحنى الدالة f .



الامتحان الجهوي الموحد
أولى باك آداب
مادة الرياضيات
الشعب: التعليم الأصلي (مسلك اللغة
العربية) - الآداب و العلوم الإنسانية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

سلم التقسيط (أولى باك آداب العادية 2016)

التمرين الأول :

- (1) أ- 0.5 ن للمميز + 0.5 ن لكل حل أو 0.75 ن للتحقق من كل حل. ب - 1 ن للجدول + 0.5 ن لمجموعة الحلول .
(2) 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للنتيجة 8 cm .
(3) 1 ن لطريقة الحل + 0.5 ن لكل من $x=1$ و $y=2$.

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن لكل حد .
ب- 0.5 ن لحساب الفرق $u_{n+1} - u_n$ و 0.5 ن للتوصل إلى $r=5$.
ج- 0.25 ن لوضع المعادلة $96 = 5n - 4$ + 0.5 ن لقيمة $n=20$.
(2) 0.5 ن للصيغة $S = \frac{20}{2} \times (u_1 + u_{20}) + 0.75$ ن للتوصل إلى القيمة 970 .

التمرين الثالث :

- (1) 0.25 ن للصيغة $C_7^2 + 0.5$ ن للقيمة العددية.
(2) 0.25 ن للصيغة $C_4^2 + 0.25$ ن للقيمة العددية 6.
(3) 0.5 ن للصيغة $C_3^1 \times C_4^1 + 0.25$ ن للقيمة العددية 12 .

التمرين الرابع :

- (1) أ- 0.5 ن ل $D_f = \mathbb{R}$ ب- 0.5 ن لكل نهاية .
(2) أ- 1 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة ب- 0.5 ن لجدول تغيرات f + 0.5 ن لوضع النهايات .
(3) 0.5 ن لكل صورة.
(4) 0.5 ن لتمثيل كل نقطة + 1 ن لتمثيل المنحنى (C_f) .

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2021 -		 مملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والتعليم المهني والتعليم المتاحف الأكاديمية المغربية للتربية والتعليم المركز الجهوي للاختبارات
1/2			
	الرياضيات		المادة:
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا	المستوى الدراسي

الموضوع

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول: (8ن)

- 1.5ن (1) أ) حل في IR المعادلة: $x^2 - 7x + 12 = 0$
- 1.5ن (ب) حل في IR المتراجحة: $x^2 - 7x + 12 \leq 0$
- 2ن (2) أ) حل النظام: $\begin{cases} x + y = 26 \\ 2x + 3y = 66 \end{cases}$
- 1ن (ب) بمناسبة الأسبوع الوطني للتضامن، جمع قسم يتكون من 26 تلميذا مبلغا قدره 66 درهما. إذا علمت أن كل تلميذ ساهم بدرهمين وكل تلميذة ساهمت ب 3 دراهم، حدد عدد الذكور بهذا القسم.
- 1ن (3) يحتوي قسم على 35 تلميذا. 20% منهم اناث. ما هو عدد التلاميذ الذكور؟
- 1ن (4) انخفض ثمن منتوج معين بنسبة 60 % فأصبح ثمنه 212 درهما. حدد ثمن المنتوج قبل التخفيض.

التمرين الثاني: (6ن)

- (u_n) متتالية حسابية حدها الأول $u_0 = 5$ وأساسها $r = 3$
- 1ن (1) اكتب صيغة u_n بدلالة n .
- 1ن (2) أ) تحقق أن $u_{35} = 110$.
- 1ن (ب) حدد العدد الصحيح الطبيعي n الذي يحقق $u_n = 119$.
- 1.5ن (ج) احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{35}$
- 1.5ن (3) نعتبر المتتالية $(v_n)_{n \geq 1}$ حيث: $v_n = 2^{3n-2}$
- بين أن المتتالية (v_n) هندسية وحدد أساسها q وحدها الأول

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2021
2/2		المادة: الرياضيات المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا الشعبة: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية

التمرين الثالث: (2ن)

احسب النهايتين التاليتين :

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} 2x^2 - 4x + 3 \quad \text{أ-} \quad 1\text{ن}$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x - 3}{3x - 4} \quad \text{ب-} \quad 1\text{ن}$$

التمرين الرابع: (4ن)

يحتوي كيس على 4 كرات بيضاء و 3 كرات سوداء و كرة زرقاء واحدة، (لا يمكن التمييز بينها باللمس).
نسحب عشوائيا وفي آن واحد 3 كرات من الكيس.

1ن (1) ما هو عدد السحبات الممكنة؟

1.5ن (2) ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على كرتين بياضين و كرة زرقاء ؟

1.5ن (3) ما هو عدد السحبات الممكنة للحصول على 3 كرات من نفس اللون ؟

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2021 -		 السلطة الوطنية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق المركز الجهوي للاختبارات	
1/1	- عناصر الإجابة -		المادة:	
	الرياضيات		الشعبة أو المسلك	
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية	المستوى الدراسي	
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا		

يمكن للأستاذ تجزيء النقطة الممنوحة لكل سؤال حسب نوعية الأجوبة مع الحرص على تبيين الأجوبة الصحيحة

التمرين الأول: (8ن)

- | | | |
|---------|---------|---|
| 1.5 (ب) | 1.5 (أ) | 1 |
| 1 (ب) | 2 (أ) | 2 |
| | 3 | 1 |
| | 4 | 1 |

التمرين الثاني: (6ن)

- | | | |
|---------|-------|-----|
| | 1 (أ) | 1 |
| 1.5 (ج) | 2 (أ) | 1 |
| | 3 | 1.5 |

التمرين الثالث: (2ن)

- | | |
|-------|-------|
| 1 (ب) | 1 (أ) |
|-------|-------|

التمرين الرابع: (4ن)

- | |
|---------|
| 1 (أ) |
| 1.5 (2) |
| 1.5 (3) |



الموضوع

سلم
التنقيط

التمرين الأول: (03 نقط)

(1) بين أن مميز المعادلة: $2x^2 + x - 3 = 0$ هو $\Delta = 25$ ثم حل ، في المجموعة $\mathbb{R}$ ، هذه المعادلة.

1.5ن

(2) استنتج في $\mathbb{R}$ حل المتراجحة: $2x^2 + x - 3 < 0$

1.5ن

التمرين الثاني: (04 نقط)

(1) لتكن $(u_n)_{n \geq 0}$ المتتالية الحسابية بحيث: $u_4 = 13$ و $u_7 = 22$.

1ن

(أ) بين أن أساس المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \geq 0}$ يساوي 3 و حدها الأول $u_0 = 1$.(ب) تحقق من أن: $u_{99} = 298$ ثم احسب المجموع: $u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{98} + u_{99}$.

1.5ن

(2) لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ المتتالية الهندسية بحيث: $v_3 = 1$ و $v_5 = 4$ وأساسها موجب.حدد أساس $(v_n)_{n \geq 0}$ و بين أن حدها الأول $v_0 = \frac{1}{8}$ ، ثم أعط صيغة حدها العام v_n بدلالة n .

1.5ن

التمرين الثالث: (08 نقط)

جانبه جدول تغيرات دالة حدودية f من الدرجة 3.(1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $f'(x) = 0$

1ن

(2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $f(x) \leq 0$

1.5ن

(3) اذا علمت أن $-\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{1}{2}$ أطر $f(x)$.

1ن

(4) علما أن: $f'(1) = 9$ ، اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (T)

1ن

مماس منحنى الدالة f عند النقطة ذات الأضلاع 1.(5) أ) علما أن: $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$ أعط تأويلا هندسيا.

1ن

(ب) أنشئ في معلم متعامد ممنظم المستقيم (T) ومنحنى الدالة f .

2.5ن

x	$-\infty$	$-1/2$	$+1/2$	1	$+\infty$
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$	$-\infty$	0	-2	0	$+\infty$

التمرين الرابع: (05 نقط)

(1) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية:

1ن

(2) يحتوي صندوق على كرات حمراء و كرات سوداء.

اذا أضفنا كرة واحدة حمراء الى الصندوق يصبح عدد الكرات الحمراء 25% من محتوى الصندوق ، واذا سحبنا كرة واحدة حمراء من الصندوق يصبح عدد الكرات الحمراء هو 20% من محتوى الصندوق.

1ن

بين أن عدد الكرات الحمراء هو 7 و عدد الكرات السوداء هو 24.

(3) نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون احلال كرتين من هذا الصندوق.

1.5ن

(أ) حدد عدد السحبات الممكنة.

(ب) حدد عدد امكانيات سحب كرتين ليس لهما نفس اللون.

1.5ن



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس-تافيلالت

الدورة العادية: يونيو 2015



سلم التصحيح

خاص بالمترشحين الممدرسين

المستوى	الشعب/المسالك	المادة	المعامل	مدة الانجاز
1 بكالوريا	الآداب والعلوم الانسانية+ التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)	الرياضيات	01	ساعة ونصف

سلم التقيط	سلم التصحيح
1.5 1.5	التمرين الأول: (03 نقط) (1) أ) حساب المميز Δ : $0.5 + 0.5$ ن لكل حل . ب) حل المتراجحة: 0.5 ن لاستحضار تقنية دراسة الإشارة + 1 ن لاعطاء مجموعة الحلول.
1 1.5 1.5	التمرين الثاني: (04 نقط) (1) أ) تحديد أساس المتتالية: 0.5 ن + 0.5 ن لتحديد الحد الأول. ب) التحقق: 0.5 ن + حساب المجموع: استحضار الصيغة 0.5 ن + 0.5 ن لتتمة الحساب. (2) تحديد أساس المتتالية: 0.5 ن + 0.5 ن لتحديد الحد الأول + صيغة حدها العام v_n : 0.5 ن.
1 1.5 1 1 2.5	التمرين الثالث: (08 نقط) (1) حل المعادلة: 0.5 ن لقراءة كل حل. (2) حل المتراجحة: 1.5 ن لقراءة مجموعة حلول المتراجحة (3) التأطير: 1 ن (4) معادلة المماس: 0.5 ن استحضار الصيغة + 0.5 ن لتتمة الحساب. (5) أ) التأويل: 0.5 ن لكل نهاية ب) الانشاء: 0.5 ن لانشاء (T) + 2 ن لانشاء منحنى الدالة (توزع حسب دقة الانشاء).
1 1 3	التمرين الرابع: (05 نقط) (1) حل النظمة: 0.5 ن لتحديد كل مجهول (2) تحديد عدد الكرات: 0.5 ن لتحديد كل عدد (3) أ) تحديد عدد السحبات: 0.5 ن لاستحضار صيغة مناسبة + 1 ن لتتمة الحساب. ب) تحديد عدد السحبات لكرتين ليس لهما نفس اللون: 0.5 ن لاستحضار صيغة مناسبة + 1 ن لتتمة

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
مدة الانجاز : 1.30 س		المادة: الرياضيات	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - مكناس
الدورة العادية		المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
السنة الدراسية: 2020/2019		شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

9	التمرين الأول:
1	(1) أ) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $3x + 4 = 1$
1	ب) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $2x - 6 \geq 2$
1	(2) أ) تحقق أن: $(x-1)(x+5) = x^2 + 4x - 5$
2	ب) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 + 4x - 5 = 0$
2	ج) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $x^2 + 4x - 5 \geq 0$
2	(3) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث: $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$
4	التمرين الثاني:
1.5	لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المتتالية بحيث $u_n = -2(n-3)$ لكل n من $\mathbb{N}$.
1	(1) احسب الحدود التالية : u_0 و u_1 و u_2 .
1	(2) بين أن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية محددًا أساسها.
1.5	(3) احسب المجموع التالي : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$
4	التمرين الثالث:
1	لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ متتالية هندسية أساسها q بحيث $v_2 = 12$ و $v_5 = 96$
1	(1) بين أن أساس هذه المتتالية هو $q = 2$ وحدها الأول هو $v_0 = 3$
1	(2) أكتب الحد العام v_n بدلالة n .
1	(3) احسب الحدين التاليين v_1 و v_6 .
1	(4) احسب المجموع التالي : $S' = v_0 + v_1 + \dots + v_6$ ، علما أن $2^7 = 128$.
3	التمرين الرابع:
1	(1) تم اختبار عينة من 125 شخصا حيث تبين أن 5 اشخاص مصابون بفيروس كورونا . حدد النسبة المئوية للمصابين؟
2	(2) اشترى أحمد 4 دفاتر و قلمين بثمن 16 درهم و اشترت أخته من نفس المكتبة 3 دفاتر و 4 أقلام بثمن 17 درهم. ما هو ثمن الدفتر الواحد و ما هو ثمن القلم الواحد .

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	 الملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
		المادة: الرياضيات	
	الدورة العادية	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية: 2020/2019	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس- مكناس

سلم التقييط:

التمرين 1	(1) أ) 0.5 ن لكتابة المعادلة على شكل $ax = b$ و 0.5 ن للحل (1) ب) 0.5 ن لكتابة المتراجحة على شكل $ax \geq b$ و 0.5 ن لكتابة مجموعة الحلول (2) أ) 1 ن للتحقق من المتساوية (2) ب) 1 ن لكل جذر أو (1 ن للمميز و 0,5 ن لكل جذر في حال تم استعمال المميز) (2) ج) 1.5 ن لإشارة الحدودية و 0.5 ن لكتابة مجموعة الحلول (3) 1 ن لطريقة حل النظام (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو..) و 0,5 ن لقيمة كل مجهول
التمرين 2	(1) 0.5 ن لحساب كل حد (1) 0,5 ن لكتابة فرق الحدين $u_{n+1} - u_n$ و 0.5 ن لحساب الاساس (2) 0,5 ن لحساب الحد u_{10} و 0.5 ن لصيغة المجموع و 0,5 ن لباقي الحساب
التمرين 3	(1) 0,5 ن للصيغة $q^3 = \frac{v_3}{v_2} = 8$ و 0,25 ن للحساب $q = 2$ و 0,25 ن لحساب الحد الأول v_0 (2) 1 ن لكتابة صيغة الحد العام v_n (3) 0.5 ن لحساب كل حد (4) 0,5 ن لصيغة المجموع و 0,5 ن لباقي الحساب
التمرين 4	(1) 0,75 ن لكتابة $(\frac{5}{125}) \times 100$ او طريقة اخرى و 0.25 ن للحساب أي 4 %. (2) 0,5 ن لكل معادلة من معادلتى النظام 0.5 ن لطريقة حل النظام (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو..) و 0.25 ن لقيمة كل مجهول

ملحوظة:

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

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس - بولمان
	مدة الانجاز : 1.30 س	المادة : الرياضيات	
	الدورة العادية	المستوى : الأول من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية : 2012 / 2013	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	

التمرين 1 (3 نقط)	1
(1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $3x^2 - 2x - 1 = 0$	
(2) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث : $\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 5x + 2y = 7 \end{cases}$	2
التمرين 2 (3 نقط)	1
(1) ثمن حاسوب هو 5400 درهم، كم سيصبح ثمنه بعد تخفيض بنسبة 15%؟	
(2) يحتوي صندوق على 3 كرات حمراء و 7 كرات بيضاء. نسحب من الصندوق كرتين بالتتابع وبإحلال .	
(أ) حدد عدد السحبات الممكنة .	1
(ب) حدد عدد السحبات التي تكون فيها الكرتان المسحوبتان مختلفتي اللون .	1
التمرين 3 (4 نقط)	1
(1) نعتبر المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ بحيث: $u_0 = 12$ و $u_{15} = 72$	
(أ) أحسب أساسها r	1
(ب) أحسب قيمة المجموع $A = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{15}$	1
(2) نعتبر المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المعرفة ب: $v_n = 2 \times 5^n$	
(أ) بين أن المتتالية $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ هندسية أساسها 5	1
(ب) احسب قيمة المجموع $S = v_0 + v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + v_5 + v_6$ علما أن $5^7 = 78125$	1
التمرين 4 (6 نقط)	2
نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ ب: $f(x) = \frac{x}{x-2}$ و (C) لتمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم .	
(1) أحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x < 2}} f(x)$ و $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x > 2}} f(x)$	2
(2) لتكن f' الدالة المشتقة للدالة f ، بين أن $f'(x) = \frac{-2}{(x-2)^2}$ لكل x من $\mathbb{R} - \{2\}$	1
(3) ضع جدول تغيرات الدالة f	1
(4) احسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(3)$ و $f(4)$ ثم أنشئ (C)	2
التمرين 5 (4 نقط)	
نعتبر الدالة العددية g المعرفة ب: $g(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{5}{2}x^2 + 6x$	
(1) بين أن: $g'(x) = (x-2)(x-3)$ لكل x من $\mathbb{R}$ (g' هي الدالة المشتقة للدالة g)	1
(2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $g'(x) \leq 0$	2
(3) حدد تغير الدالة g على المجال $[2, 3]$	1

الدورة العادية المادة : الرياضيات المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان ***
السنة الدراسية : 2013/2012	شعبة الآداب والعلوم الانسانية-شعبة التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	

سلم التقييم:

التمرين 1	(1) 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر أو 0,5 لكل جذرفي حال عدم استعمال المميز
	(2) 1ن لطريقة صحيحة + 0,5 لقيمة كل مجهول
التمرين 2	(1) 0,5 ل 5400 $\times \frac{15}{100} + 0,5$ للفرق الذي يعطي الثمن الجديد
	(2) أ) 0,5 للنتيجة + 0,5 لتبريرها
	(2) ب) 0,5 للنتيجة $2 \times 3 \times 7 + 0,5$ لتبريرها
التمرين 3	(1) أ) 0,5 لكتابة $u_{15} = u_0 + 15r$ لحل المعادلة وتحديد r
	(1) ب) 0,75 للصيغة $A = \frac{16}{2}(u_0 + u_{15}) + 0,25$ لبقية الحساب
	(2) أ) 0,5 ل $v_{n+1} = 2 \times 5^{n+1} + 0,5$ و $v_n = 5 \times v_{n+1}$
	(2) ب) 0,75 للصيغة $S = \frac{1-5^7}{1-5} v_0 + 0,25$ لبقية الحساب
التمرين 4	(1) 0,5 لكل نهاية
	(2) 0,5 لمشتقة الخارج + 0,5 لمشتقتي البسط والمقام
	(3) 0,5 لإشارة f' + 0,5 لجدول تغيرات يتضمن خطين تحت 2 ($2 \notin D_f$) (دون صور أو نهايات)
	(4) 0,25 لحساب كل صورة + 0,5 لإنشاء المقاريين + 0,5 لإنشاء النقط الأربع و C
التمرين 5	(1) 0,5 لمشتقة كل حد + 0,5 للتعميل
	(2) 1 ن لإشارة الحدودية من د + 1 ن للكتابة $S = [2,3]$
	(3) 1 ن ل $g' \leq 0$ على $[2,3]$ + 1 ن ل g تناقصية على $[2,3]$

ملحوظة:

وضع هذا السلم انطلاقا من حلول متوقعة ، لكن تصحيحا بأقصى موضوعية يقتضي:

✓ قراءة متأنية لكل الحلول.

✓ توزيع النقطة المخصصة للسؤال على مراحل الانجاز.

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
الدورة الاستدراكية : يوليوز 2012

استعمال المحاسبة غير مسموح به	
التمرين الأول : (1) حل النظام التالي : $\begin{cases} 2x + 3y = -4 \\ x - 2y = 5 \end{cases}$ (2) أ) حل المعادلة $2x^2 + 5x - 3 = 0$ ب) حل المتراجحة $2x^2 + 5x - 3 > 0$ (3) اشترى شخص بضاعة بمبلغ 3400 درهم بعد استفادته من تخفيض 15 % . ما هو الثمن الأصلي للبضاعة ؟	6 نقط 2 2 1 1
التمرين الثاني : $(V_n)_n$ متتالية هندسية معرفة بحديها $V_0 = \frac{1}{2}$ و $V_1 = 1$. (1) بين أن 2 هو أساس المتتالية $(V_n)_n$. (2) احسب V_n بدلالة n. (3) تحقق من أن $V_{10} = 512$. (4) احسب المجموع $V_0 + V_1 + \dots + V_{10}$.	4 نقط 1 1 0,5 1,5
التمرين الثالث : نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x) = x^2 - 4x + 3$. (1) احسب $f(1)$ و $f(2)$ و $f(3)$. (2) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. (3) أ) احسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}$. ب) استنتج أن الدالة f تناقصية على $]-\infty, 2]$ و تزايدية على $[2, +\infty[$. ج) ضع جدول تغيرات الدالة f. د) استنتج حلول المتراجحة $f(x) < 0$. (4) ارسم منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم.	8 نقط 1,5 2 1 1 0,5 0,5 1,5

الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية : يونيو 2012	
2	2	المادة : الرياضيات	المستوى : الأولى بكالوريا
2	الشعبة والمسلك : الآداب والعلوم الإنسانية التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية		

التمرين الرابع : تريد ثانوية تأهيلية اختيار تلميذين في آن واحد للمساهمة في وضع برنامج الأيام الثقافية التي تنظمها الثانوية سنويا. وترشح لهذا الغرض 12 تلميذا يتوزعون حسب الجدول التالي : <table border="1"> <tr> <th>السنة الثانية بكالوريا</th><th>السنة الأولى بكالوريا</th><th>المستوى الجنس</th></tr> <tr> <td>4</td><td>3</td><td>الإناث</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>الذكور</td></tr> </table>		السنة الثانية بكالوريا	السنة الأولى بكالوريا	المستوى الجنس	4	3	الإناث	3	2	الذكور	2 نقط
السنة الثانية بكالوريا	السنة الأولى بكالوريا	المستوى الجنس									
4	3	الإناث									
3	2	الذكور									
(1) ما هو عدد الاختيارات الممكنة ؟ (2) حدد عدد الاختيارات التي يمثل فيها التلاميذ بتلميذين من جنسين مختلفين ومستويين مختلفين.		1 1									

الصفحة	سلم التقييط
1	
1	

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
الدورة الاستدراكية : يوليوز 2012

المادة :	الرياضيات	مدة الإنجاز : 1 س و 30 د	المعامل : 1
المستوى :	الأولى بكالوريا	الشعب(ة) أو المسلك :	الآداب والعلوم الإنسانية التعليم الأصيل / مسلك اللغة العربية

ملحوظة : ينقط كل إنجاز صحيح في كل سؤال		
6 نقط	التمرين الأول :	
2	(1) 1 ن للطريقة + 0,5 ن لكل حل.	
2	(2) أ) 1 ن للطريقة + 0,5 ن لكل حل.	
1	ب) 1 ن : توزع على مراحل الحل.	
1	(3) 1 ن : توزع على مراحل الحل.	
4 نقط	التمرين الثاني :	
1	(1) 1 ن : توزع على مراحل البرهان.	
1	(2) 0,5 ن لاستحضار الصيغة + 0,5 ن للنتيجة.	
0,5	(3) 0,5 ن.	
1,5	(4) 1 ن لاستحضار الصيغة + 0,5 ن للنتيجة.	
8 نقط	التمرين الثالث :	
1,5	(1) 0,5 ن + 0,5 ن + 0,5 ن	
2	(2) 1 ن + 1 ن	
1	(3) أ) 1 ن.	
1	ب) 0,5 ن + 0,5 ن.	
0,5	ج) 0,5 ن.	
0,5	د) 0,5 ن.	
1,5	(4) 1,5 ن : توزع على دقة الرسم.	
2 نقط	التمرين الرابع :	
1	(1) 0,5 ن لاستحضار النموذج التعدادي المناسب + 0,5 ن للحساب.	
1	(2) 0,5 ن للتعليل + 0,5 ن للحساب.	

- شعبة التعليم الأصيل : مسلك اللغة العربية - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرقية  ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ ⴰⵎⴰⵔⴰⵏ		
الدورة : يوليوز 2014(الاستدراكية) المستوى:السنة الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز:ساعة ونصف المعامل: 1	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	1	2	المادة: الرياضيات
1				
2				

الموضوع	
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة التمرين الأول: (5ن) (1) حل في IR المعادلة $2x^2 - 7x + 6 = 0$ 1.5ن (2) حل في IR المتراجحة $2x^2 - 7x \leq -6$ 1.5ن (3) (a) حل في IR^2 النظام $\begin{cases} 2x + 3y = 920 \\ x - y = 110 \end{cases}$ 1ن (b) دفع أحمد 920 درهما من أجل شراء حذاءين من نفس النوع و 3 أقمص من نفس النوع. حدد ثمن القميص الواحد و ثمن الحذاء الواحد إذا علمت أن ثمن الحذاء يفوق ثمن القميص بـ 110 درهم 1ن	
التمرين الثاني: (4 ن) (u_n) متتالية هندسية أساسها $q = 4$ بحيث $u_3 = 64$ (1) بين أن $u_0 = 1$ 1.5ن (2) احسب u_6 1ن (3) أثبت أن $u_0 + u_1 + \dots + u_5 = 1365$ 1.5ن	
التمرين الثالث: (1ن) انتقل ثمن نوع من السلعة من 800 درهم إلى 640 درهم. ما هي نسبة التخفيض؟ 1ن	
التمرين الرابع: (2ن) يحتوي صندوق على 6 كرات بيضاء وكرتين سوداوين غير قابلة للتمييز باللمس. نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الصندوق. (1) ما هو عدد السحبات الممكنة؟ 1ن (2) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون. 1ن	

- شعبة التعليم الأصيل : مسلك اللغة العربية - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	امتحانات نيل شهادة البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرقية		
الدورة : يوليوز 2014 (الاستدراكية) المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا مدة الإنجاز: ساعة ونصف المعامل: 1	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>1</td></tr></table>	1	1	المادة: الرياضيات
1				
1				

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين الأول:

- 1.5 (1
- 1.5 (2
- 1 (b 1 (a (3

التمرين الثاني:

- 1.5 (1
- 1 (2
- 1.5 (3

التمرين الثالث:

1 (n

التمرين الرابع:

- 1 (1
- 1 (2

التمرين الخامس:

$$0.75 + 0.75 + \lim_{x \rightarrow +\infty} (x+1)^{-0.5} = 2 \quad (1)$$

$$1 + 1 = 2 \quad (2)$$

التمرين السادس:

$$0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 = 1 \quad (b) \quad 0.25 + 0.25 \quad (a) \quad (1)$$

$$1.25 = 0.75 + f'(x) \quad (2)$$

0.5 (3

0.75 (4

التمرين الأول :

- (1) أ- إثبات أن $r=6$: 0.25 ن للعلاقة بين u_2 و $u_5 + 0.25$ ن للتوصل إلى النتيجة.
 إثبات أن $u_0 = -4$: 0.25 ن للعلاقة بين u_0 و u_2 (أو بين u_0 و u_5) + 0.25 ن للتوصل إلى النتيجة.
 ب- 0.5 ن للصيغة العامة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة.
 ج- 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة.
 (2) 0.5 ن للصيغة $S = \frac{20}{2}(u_1 + u_{20}) + 0.5$ ن للتوصل إلى النتيجة.

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن لحساب المميز + 0.5 ن لكل حل.
 (2) 1 ن لطريقة حل النظمة + 0.5 ن لكل حل .
 (3) 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى المسافة .

التمرين الثالث :

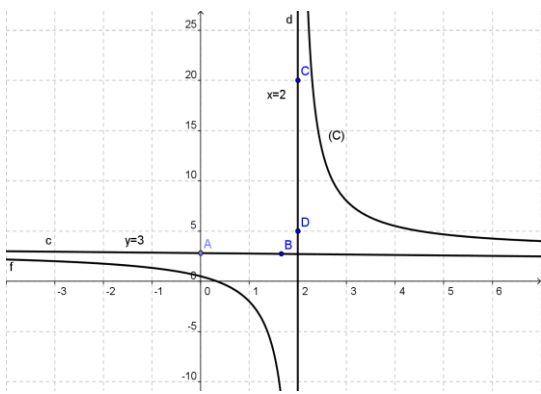
- (1) 0.5 ن.
 (2) 0.5 ن للعلاقة + 0.5 ن للقيمة العددية .
 (3) 0.25 ن للعلاقة + 0.25 ن للقيمة العددية .

التمرين الرابع :

- (1) 0.5 ن.
 (2) 0.5 ن للنهية $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ + 0.5 ن للنهية $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.
 (3) 0.5 ن لكل صورة.
 (4) أ- 0.5 ن لمشتقة كل حد.
 ب- 0.5 ن للتوصل إلى $(-3) + 0.5$ ن لوضع النهايات + 0.25 ن لوضع صورة العدد $(-3) + 0.75$ ن لتحديد إشارة المشتقة و وضع التغيرات على الجدول .
 (5) 0.75 ن لإنشاء النقط التي أفصلها على التوالي -3 و 0 و 1 + 0.5 ن لإنشاء (C) على $[-3; +\infty[$ + 0.25 ن لإنشاء (C) على $]-\infty; -3]$

الصفحة: 1/1 		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت		الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا (الدورة العادية: يونيو 2012) الموضوع خاص بالمترشحين للمدرسين		
المستوى	الشعب أو المسالك			المادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصيل مسلكي (اللغة العربية+العلوم الشرعية)			الرياضيات	1	ساعة ونصف

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع	سلم التقييم
التمرين الأول: (5 نقط) (1) حل في المجموعة R : أ) المعادلة: $-4x^2 + 3x + 1 = 0$ ب) المتراجحة: $-4x^2 + 3x + 1 > 0$ (2) حل في R^2 النظام: $\begin{cases} 2x - 3y = -4 \\ 4x + y = 6 \end{cases}$	3ن 2ن
التمرين الثاني: (8 نقط) الشكل (C) جانبه يمثل، في معلم متعامد، منحنى الدالة f المعرفة على المجموعة $\square - \{2\}$ بما يلي: $f(x) = \frac{3x-1}{x-2}$  (1) احسب: $f(0)$ و $f(\frac{1}{3})$. 1ن (2) احسب النهايات عند محداث $\square - \{2\}$. 2ن (3) نرمز بـ f' للمشتقة الأولى للدالة f . 1.5ن بين أن لكل x من $\square - \{2\}$: $f'(x) = \frac{-5}{(x-2)^2}$. 1ن (4) ضع جدول تغيرات الدالة f . 1ن (5) اكتب معادلة مماس (C) عند النقطة ذات الألفصول 3 . 1ن (6) حل مبيانيا في $\square - \{2\}$ المتراجحة : $f(x) \geq 3$. 1.5ن	1ن 2ن 1.5ن 1ن 1ن 1.5ن
التمرين الثالث: (4 نقط) نعتبر المتتالية الحسابية (u_n) بحيث: $u_5 = -7$ و $u_8 = 2$ و المتتالية (v_n) بحيث: $v_n = 21\left(\frac{5}{3}\right)^n$ لكل n من $\square$. (1) تحقق من أن أساس المتتالية (u_n) هو 3 ، ثم احسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_6$. 2ن (2) بين أن المتتالية (v_n) هندسية أساسها $\frac{5}{3}$ ، ثم احسب المجموع : $S' = v_0 + v_1 + \dots + v_6$. 2ن	2ن 2ن
التمرين الرابع: (3 نقط) يحتوي كيس على 15 كرة ، لا يمكن التمييز بينها باللمس، منها 7 كرات حمراء و 5 كرات بيضاء و 3 كرات خضراء . نسحب عشوائيا وفي <u>أحد</u> 3 كرات من الكيس . (1) حدد عدد السحبات الممكنة . 1.5ن (2) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على 3 كرات مختلفة اللون مثنى مثنى . 1.5ن	1.5ن 1.5ن

الصفحة: 1/1	الامتحان الجهوي الموحد لامتحانات البكالوريا (الدورة العادية : يونيو 2012)		المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس تافيلالت	
	سلم التنقيط خاص بالمرشحين للمدرسين			
المستوى	الشعب أو المسالك	المادة	المعامل	مدة الإنجاز
1 بكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية + شعبة التعليم الأصلي مسلكي (اللغة العربية+العلوم الشرعية)	الرياضيات	1	ساعة ونصف

سلم التصحيح		
التمرين الأول: (5 نقط) (1) حل في المجموعة R : أ) المعادلة: حساب D 0.5 ن + 0.5 ن لكل من الحلين ب) المتراجحة: تطبيق القاعدة 0.5 ن + 1 ن لإعطاء مجموعة الحلول (2) حل النظمة : اختيار الطريقة 0.5 ن + 0.75 ن لتحديد X و 0.75 ن لتحديد Y		1,5 ن 1,5 ن 2 ن
التمرين الثاني: (8 نقط) (1) حساب: $f(\frac{1}{3})$ و $f(0)$: 0.5 ن لكل صورة (2) حساب النهايات: 0.5 ن لكل نهاية (3) حساب $f'(x)$: 1.5 ن (4) جدول تغيرات الدالة f : 1 ن (5) معادلة المماس: 1.5 ن (6) الحل، المساند، للمتراجحة $f(x) > 3$: 1 ن		1 ن 2 ن 1.5 ن 1 ن 1 ن 1.5 ن
التمرين الثالث: (4 نقط) (1) التحقق من أساس (u_n) : 1 ن + حساب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_6$: 1 ن (2) المتتالية (v_n) هندسية: 1 ن + حساب المجموع: $S' = v_0 + v_1 + \dots + v_6$: 1 ن		2 ن 2 ن
التمرين الرابع: (3 نقط) (1) عدد السحبات الممكنة: تطبيق الصيغة 0.5 ن + 1 ن لتتمة الحساب. (2) عدد السحبات للحصول على 3 كرات مختلفة اللون: تطبيق الصيغة 0.5 ن + 1 ن لتتمة الحساب.		1.5 ن 1.5 ن

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

الدورة الاستدراكية : يوليوز 2014

الصفحة

1

1

الموضوع:

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز : ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

1- اشترى تاجر بضاعة ثم باعها بمبلغ 5060 درهما محققا بذلك ربحا نسبته 10%. ما هو ثمن شراء هذه البضاعة؟

1

2- أ) حل في IR المعادلتين : $x^2 + 2x - 3 = 0$ و $x^2 + 2x + 3 = 0$

2

ب) حل في IR المتراجحة : $x^2 + 2x - 3 \leq 0$

1

3- أ) حل في IR^2 النظام : $\begin{cases} x - y = 2 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$

1

ب) استنتج حل النظام : $\begin{cases} \frac{x}{2} - \frac{y}{2} = 1 \\ 4x + 6y = 2 \end{cases}$

1

التمرين الثاني: (4 ن)

نعتبر (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي : $u_n = 7n - 1$ لكل n من IN

1- تحقق أن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 7$

2

2- احسب u_0 و u_{50}

1

3- احسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{50}$

1

التمرين الثالث: (2 ن)

يحتوي كيس على 7 كرات مرقمة من 1 إلى 7. نسحب تائيا كرتين من الكيس.

1- تحقق أن عدد السحبات الممكنة هو 21

0.5

2- أ) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين تحملان رقمين فرديين.

1

ب) حدد عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين مجموع رقميهما 8.

0.5

التمرين الرابع: (2 ن)

نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $IR - \{3\}$ بما يلي : $g(x) = \frac{2x+1}{x-3}$

1- احسب $\lim_{x \rightarrow 3^+} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$

1

2- احسب $g'(x)$ لكل x من $IR - \{3\}$

1

التمرين الخامس: (6 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي : $f(x) = -\frac{x^2}{2} + x$

وليكن (C) المنحنى الممثل لها في معلم متعامد ممنظم.

1- احسب $f(0)$ و $f(2)$

0.5

2- احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

1

3- أ) تحقق أن لكل x من IR لدينا : $f'(x) = 1 - x$

1

ب) ادرس إشارة $f'(x)$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f

1.5

4- أ) بين أن معادلة المستقيم (T) المماس للمنحنى (C) في النقطة التي أفصولها 2 هي : $y = -x + 2$

1

ب) أنشئ (C)

1

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة الإستدراكية : يوليوز 2014

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

المادة : الرياضيات

التمرين الأول: (6 ن)

- 1- ثمن الشراء صحيح.....1 ن
- 2- (أ) حل المعادلتين.....2 ن (1 ن لكل معادلة)
ب) حل المتراجحة.....1 ن
- 3- (أ) حل النظمة.....1 ن
ب) استنتاج حل النظمة.....1 ن

التمرين الثاني: (4 ن)

- 1- التحقق.....2 ن
- 2- حساب الحدين.....1 ن (0.5 ن لكل حد)
- 3- حساب المجموع.....1 ن

التمرين الثالث: (2 ن)

- 1- عدد السحبات هو $C_7^2 = 21$ 0.5 ن
- 2- (أ) عدد السحبات هو $C_4^2 = 6$ 1 ن
ب) عدد السحبات هو 30.5 ن

التمرين الرابع: (2 ن)

- 1- النهايتين.....1 ن (0.5 ن لكل نهاية)
- 2- المشتقة.....1 ن

التمرين الخامس: (6 ن)

- 1- صورتين.....0.5 ن (0.25 ن لكل صورة)
- 2- النهايتين.....1 ن (0.5 ن لكل نهاية)
- 3- (أ) التحقق.....1 ن
ب) - دراسة الإشارة.....0.5 ن
- جدول التغيرات.....1 ن
- 4- (أ) معادلة المماس.....1 ن
ب) إنشاء المنحنى.....1 ن

المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية-التعليم الأصيل	إمتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المرشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018)	 السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف	مادة الرياضيات	الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة- وادي الذهب
الصفحة: 1/1	يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة	
الموضوع		سلم التنقيط
<u>التمرين الأول: (6ن)</u> <u>الأسئلة 1 و 2 و 3 مستقلة</u> (1) أ) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ المعادلة: $x^2 - 5x + 4 = 0$ ب) استنتج في $\mathbb{R}$ مجموعة حلول المتراجحة التالية: $x^2 - 5x + 4 \leq 0$ (2) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالي: $\begin{cases} 2x - y = -1 \\ x + 2y = 12 \end{cases}$ (3) عدد منخرطي جمعية رياضية خلال سنة 2017 هو 140 منخرط وفي سنة 2018 ارتفع هذا العدد بنسبة 5% أحسب العدد الحالي لمنخرطي هذه الجمعية.		2 ن 1 ن 2 ن 1 ن
<u>التمرين الثاني: (4ن)</u> لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بمايلي: $u_n = 3n + 1$ لكل n من $\mathbb{N}$. (1) أحسب u_1 و u_0 (2) بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r = 3$ (3) تحقق أن: $u_{19} = 58$ (4) ليكن S المجموع التالي: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{19}$ أحسب قيمة المجموع S		1 ن 1 ن 1 ن 1 ن
<u>التمرين الثالث: (8ن)</u> لتكن f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R}^*$ (مجموعة الأعداد الحقيقية الغير منعدمة) بمايلي: $\forall x \in \mathbb{R}^*: f(x) = \frac{x-3}{x}$ (1) أحسب $f(1)$ و $f(3)$ و $f(-3)$ و $f(-1)$ (2) أحسب النهايات التالية: $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ (3) أحسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}^*$ (4) أدرس إشارة $f'(x)$ على $\mathbb{R}^*$ وأعط جدول تغيرات الدالة f على $\mathbb{R}^*$ (5) أنشئ (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$		2 ن 2 ن 2 ن 1 ن 1 ن
<u>التمرين الرابع: (2ن)</u> يحتوي صندوق على 2 كرات خضراء و 3 كرات حمراء نسحب <u>تأنيا كرتين</u> من هذا الصندوق (1) بين أن عدد الإمكانيات هو 10 (2) ماهو عدد الإمكانيات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون؟		1 ن 1 ن

المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعب: الآداب و العلوم الإنسانية	امتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018)	الملكة المغربية +oXHAε+ I HCΨOεΘ  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة سوادي الذهب
المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف	مادة الرياضيات	الصفحة: 1/2
عناصر الإجابة		سلم التنقيط
<u>التمرين الأول: (6ن)</u> (1) أ) (1ن) لحساب المميز + (0.5ن) لكل حل (استعمال تقنية : $x^2 - (1+4)x + 4 \times 1 = 0$ يمنح 2ن) ب) 0.5 لجدول الإشارة + 0.5 لتحديد الحل (2) (1 ن) لتحديد قيمة x و (1ن) لتحديد قيمة y (تحديد مجموعة الحلول غير مطلوب) (3) (0.5 ن) لكتابة : العدد الحالي لمنخرطي الجمعية هو : $140 + \frac{5}{100} \times 140$ و (0.5ن) للنتيجة		2 1 2 1
<u>التمرين الثاني: (4ن)</u> (1) (0.5ن) لحساب u_0 و (0.5 ن) لحساب u_1 (2) (1ن) (3) (1ن) (4) (0.5 ن) للصيغة $S = u_0 + u_1 + + u_{19} = \frac{20}{2}(u_0 + u_{19})$ و (0.5ن) لحساب قيمة S		1 1 1 1
<u>التمرين الثالث: (8ن)</u> (1) (0.5ن) لكل صورة (2) (0.25ن) للكتابة: $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{x}$ و (0.25ن) للنتيجة- (0.25ن) للكتابة: $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x}{x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x}{x}$ و (0.25ن) للنتيجة. (0.5ن) لحساب النهاية على اليمين في 0 و (0.5ن) للنهاية على اليسار في 0 (3) (1ن) للصيغة $f'(x) = \frac{1-3}{x^2}$ أو للصيغة $f'(x) = \frac{(x-3)'x - (x-3)x'}{x^2}$ و (1ن) للنتيجة (4) (0.5ن) ل $f'(x) > 0$ مع التعليل أو (0.25ن) ل $f'(x) > 0$ بدون تعليل و (0.5ن) لجدول التغيرات		2 2 2 1

المستوى: السنة الأولى بكالوريا الشعبة:- الآداب و العلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي	امتحان البكالوريا الامتحان الجهوي الموحد المترشحون الرسميون الدورة العادية (يونيو 2018)	المملكة المغربية +oXHHΛξ+ I HCYΘΞΘ  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي +oCοLΛoΘ+ I %ΘXCΞ oΛoC%O Λ %ΘC%++X o**%HοI Λ %ΘΘHCΛ oΛoXHHο Λ %O**% oCοΘoI الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الداخلة-وادي الذهب
المعامل : 01 مدة الإنجاز: ساعة ونصف	مادة الرياضيات	
الصفحة: 2/2		
عناصر الإجابة		سلم التقسيط
5 (0.25ن لإنشاء المعلم و المقارب الأفقي) و ((0.75ن لتمثيل النقطة ذات الأفصول 3 و إنشاء المنحنى) ويعتبر خاطنا أي منحنى لا يمر من النقطة ذات الأفصول 3. <u>التمرين الرابع:(2ن)</u> (1) (0.5ن) لعدد السحبات الممكنة C_5^2 و (0.5ن) للنتيجة (2) (0.5ن) لعدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون $C_2^2 + C_3^2$ و (0.5ن) للنتيجة		1 1 1

السنة الأولى من سلك البكالوريا شعبة الآداب والعلوم الإنسانية ومسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي مدة الإنجاز : ساعة ونصف المعامل : 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة يوليوز 2013 الدورة الاستدراكية مادة الرياضيات	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الرباط سلا زمور زعير
---	---	--

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول (5 ن)		2ن
(1) أ) حل في IR المعادلة : $5x^2 - 11x + 2 = 0$		1ن
ب) استنتج في IR حلول المتراجحة : $5x^2 - 11x + 2 \geq 0$		2ن
(2) حل في IR^2 النظام :		
$\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$		
التمرين الثاني (1 ن)		1ن
ثمن حاسوب بدون احتساب الضرائب هو 2500 درهم. احسب ثمنه بعد إضافة 20 % كضريبة على القيمة المضافة.		
التمرين الثالث (2 ن)		1ن
يحتوي صندوق على خمس (5) كرات حمراء وثلاث (3) كرات بيضاء. نسحب عشوائيا و في آن واحد ثلاث كرات من الصندوق . (1) بين أن عدد السحبات الممكنة هو 56 (2) احسب عدد إمكانيات سحب ثلاث كرات حمراء.		1ن
التمرين الرابع (4 ن)		1ن
لتكن $(u_n)_{n \in IN}$ المتتالية الحسابية التي حدها الأول $u_0 = 6$ وأساسها $r = 20$		2ن
(1) احسب u_1 و u_2		1ن
(2) حدد u_n بدلالة n ثم احسب u_{100}		1ن
(3) احسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{100}$		
التمرين الخامس (8 ن)		0.5ن
نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة كما يلي : $f(x) = \frac{5x+3}{2x-2}$		2ن
(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f		1ن
(2) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$		
(3) بين أن $f'(x) = -\frac{16}{(2x-2)^2}$ لكل x من D_f		1.5ن
(4) ادرس إشارة $f'(x)$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f		1ن
(5) احسب $f(0)$ و $f\left(-\frac{3}{5}\right)$		1.5ن
(6) أنشئ (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$		0.5ن
(7) حل مبيانيا المتراجحة : $f(x) \leq 0$		

السنة الأولى من سلك البكالوريا شعبة الآداب والعلوم الإنسانية ومسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي المعامل : 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة يوليوز 2013 الدورة الاستدراكية مادة الرياضيات	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الرباط سلا زمور زعير
--	---	--

سلم التنقيط

<u>التمرين الأول (5ن)</u> (1) أ) 1ن للطريقة و 0,5ن لكل حل ب) 0,5ن للطريقة و 0,5ن لمجموعة حلول المتراجحة (2) 1ن للطريقة و 0,5ن لكل مجهول
<u>التمرين الثاني (1ن)</u> 0,5ن للطريقة و 0,5ن للحل
<u>التمرين الثالث (2ن)</u> (1) 1ن (2) 0,5ن للصيغة و 0,5ن للنتيجة
<u>التمرين الرابع (4ن)</u> (1) 0,5ن + 0,5ن (2) 1ن + 1ن (3) 0,5ن للصيغة + 0,5ن للنتيجة
<u>التمرين الخامس (8ن)</u> (1) 0,5ن (2) 0,5ن $\times$ 4 (3) 1ن (4) 0,5ن لإشارة $f'(x)$ و 1ن لجدول تغيرات الدالة f (5) 0,5ن + 0,5ن (6) 0,5 للمقاربتين + 1ن للمنحنى (7) 0,5ن

الدورة العادية : يونيو 2021

[illegible]

**وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة العيون الساقية الحمراء**

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الموضوع :	1/1	سلم التقييم
التمرين الأول : (3.5 نقط) $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية هندسية حدها الأول $u_0 = 64$ وأساسها $q = \frac{1}{2}$. 1 - أحسب u_1 و u_2 ثم أكتب الحد العام u_n بدلالة n. 2 - حدد قيمة المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_5$.		1+2×0.5 1,5
التمرين الثاني : (5 نقط) نعتبر المعادلة $(E): 2x^2 = 3x + 5$ (1) بين أن مميز المعادلة (E) هو: $\Delta = 49$ ، وأن حلولها هي: -1 و $5/2$. (2) أعط جدول إشارة $2x^2 - 3x - 5$ ثم حل المتراجحة $2x^2 \leq 3x + 5$.		2+1 1+1
التمرين الثالث: (6 نقط) لتكن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية بحيث $v_n = \frac{3n+2}{2}$. 1 - أحسب v_0, v_1 و v_{10}. 2- بين أن $v_{n+1} - v_n = \frac{3}{2}$ واستنتج أن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية محددًا أساسها. 3- حدد قيمة المجموع: $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_9 + v_{10}$.		1×3 1+0,5 1,5
التمرين الرابع : (5.5 نقط) 1- أ حل المعادلة: $x - \frac{x}{5} = 200$ ب) ثمن منتج (A) هو 200 درهم بعد تخفيض بنسبة 20% من ثمنه الأصلي، حدد الثمن الأصلي للمنتج (A). 2- أ حل النظام $\begin{cases} x + y = 24 \\ x + 2y - 40 = 0 \end{cases}$ ب) يحتوي صندوق على 24 قطعة نقدية بعضها من فئة 1 درهم والبعض الآخر من فئة 2 درهم، إذا علمت أن المبلغ الإجمالي بالصندوق هو 40 درهما فحدد عدد القطع من كل فئة.		1 1,5 2 1

الدورة العادية : يونيو 2021

†.XⅡΛ‡† | ⅢCƳO‡Θ
 †.C.Π.O.† | %ΘXC‡ .I.C:O Λ :%C:†+
 .ΧΧ:Ⅲo!
 Λ :%ΘⅢCΛ .Io.ⅡⅢ. Λ :%ΟΧΧ:
 .C.o.Θ.o!
 †.K.Λ‡C‡† †.ΘX.Π.† | %ΘXC‡
 Λ :%C:†+
 †.ΘX. | @O.Z: ⅡΛCO.



**وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة العيون الساقية الحمراء**

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الموضوع :	1/1	سلم التقيط
التمرين الأول : (3.5 نقط) $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية هندسية حدها الأول $u_0 = 64$ وأساسها $q = \frac{1}{2}$. 1 - أحسب u_1 و u_2 ثم أكتب الحد العام u_n بدلالة n. 2 - حدد قيمة المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_5$.	1+2×0.5 1,5	
التمرين الثاني : (5 نقط) نعتبر المعادلة $(E): 2x^2 = 3x + 5$ (1) بين أن مميز المعادلة (E) هو: $\Delta = 49$ ، وأن حلولها هي: -1 و $5/2$. (2) أعط جدول إشارة $2x^2 - 3x - 5$ ثم حل المتراجحة $2x^2 \leq 3x + 5$.	2+1 1+1	
التمرين الثالث: (6 نقط) لتكن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية بحيث $v_n = \frac{3n+2}{2}$. 1 - أحسب v_0, v_1 و v_{10}. 2- بين أن $v_{n+1} - v_n = \frac{3}{2}$ واستنتج أن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية محددًا أساسها. 3- حدد قيمة المجموع: $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_9 + v_{10}$.	1×3 1+0,5 1,5	
التمرين الرابع : (5.5 نقط) 1- أ حل المعادلة: $x - \frac{x}{5} = 200$ (ب) ثمن منتج (A) هو 200 درهم بعد تخفيض بنسبة 20% من ثمنه الأصلي، حدد الثمن الأصلي للمنتج (A). 2- أ حل النظام $\begin{cases} x + y = 24 \\ x + 2y - 40 = 0 \end{cases}$ (ب) يحتوي صندوق على 24 قطعة نقدية بعضها من فئة 1درهم والبعض الآخر من فئة 2درهم، إذا علمت أن المبلغ الإجمالي بالصندوق هو 40 درهما فحدد عدد القطع من كل فئة.	1 1,5 2 1	

امتحانات البكالوريا
الامتحان الجهوي الموحد
الترشيح الرسمي
الدورة العادية : يونيو 2021

⋈.XIIΛξ⋈ I IIϣOξΘ
⋈.Γ.Π.Θ⋈ I ⋈OXξξ ⋈.Γ.Θ ⋈ ⋈OX⋈⋈X
⋈.X⋈⋈II. I
⋈ ⋈OXIIΓ⋈ ⋈.IIII. ⋈ ⋈OX⋈⋈
⋈.Γ.Θ⋈. I
⋈K.⋈ξΓξ⋈⋈ ⋈.ΘX.Π.⋈⋈ I ⋈OXξξ
⋈ ⋈OX⋈⋈X
⋈.ΘX. I ⋈OX.ξξ. IIΓCO.



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة العيون الساقية الحمراء

مادة : الرياضيات	رمزها: 103	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية . شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	المعامل: 1
------------------	------------	---	------------------------	------------

توجيهات للسادة الأساتذة المصححين

يرجى من السادة الأساتذة المصححين الأخذ بعين الاعتبار مختلف المراحل التي ينجزها
المترشحون عند الإجابة على الأسئلة .

السؤال	سلم التقييم	ملاحظات وتوجيهات
التمرين الأول : (3,5 نقط)		
1 -	1+2×0,5	في حال جواب جزئي لحساب u_1 و u_2 تمنح 0,25 للصيغة ويقبل كل شكل صحيح للحد العام u_n .
-2	1,5	0,5 عدد الحدود ، 0,5 للصيغة و0,5 للباقي .
التمرين الثاني : (5 نقط)		
1 -	2+1	في مميز المعادلة: 0,5 للمعاملات 0,25 لصيغة المميز ، تقبل كل طريقة صحيحة في إثبات الحلول.
-2	1+1	تراعى عناصر جدول الإشارة و مراحل حل المتراجحة .
التمرين الثالث: (6 نقط)		
1 -	1×3	0,5 للصيغة في حال جواب جزئي .
-2	1+0,5	تراعى مراحل الحل وتمنح 0,5 للأساس في حال جواب جزئي .
-3	1,5	0,5 عدد الحدود ، 0,5 للصيغة و0,5 للباقي .
التمرين الرابع : (5,5 نقط)		
-1 أ)	1	تراعى مراحل حل المعادلة .
-1 ب)	1,5	تقبل كل طريقة صحيحة ، تراعى المراحل وتمنح 0,75 في حال تحديد الثمن الأصلي دون تعليل .
-2 أ)	2	تراعى المراحل وتقبل كل طريقة صحيحة في حل النظمة، تمنح 1 ن في حال تظنن الحلول دون تعليل .
-2 ب)	1	تمنح، في حال جواب جزئي، 0,5 عن كل معادلة، 0,5 لتحديد عدد القطع من كل فئة دون تعليل .

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2019		 السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق المركز الجهوي للاختبارات	
1/2				
MB1	الرياضيات		المادة:	
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية		الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا		المستوى الدراسي

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6ن)

- 1.5 ن (1) حل في IR المعادلة: $2x^2 - 3x + 1 = 0$
- 1.5 ن (2) حل في IR المتراجحة: $2x^2 - 3x + 1 \leq 0$
- 2 ن (3) حل في IR^2 النظام: $\begin{cases} x + y = 9 \\ x - 2y = 3 \end{cases}$
- 1 ن (4) يحتوي قسم على 35 تلميذا. 20% منهم يهتمون بالرسم. ما هو عدد التلاميذ الذين يهتمون بالرسم؟

التمرين الثاني: (4ن)

- (u_n) متتالية حسابية حدها الأول u_0 وأساسها $r = 8$ بحيث $u_5 = 50$
- 1 ن (1) اكتب صيغة u_n بدلالة n و u_0 (n عدد صحيح طبيعي)
- 0.5 ن (2) (a) تحقق أن $u_0 = 10$
- 1.5 ن (b) احسب u_{20}
- 1 ن (3) أوجد العدد الصحيح الطبيعي n الذي يحقق $u_n = 178$

التمرين الثالث: (2ن)

- يحتوي صندوق على 4 كرات تحمل كل واحدة الرقم 1 و 6 كرات أخرى تحمل كل واحدة الرقم 2
- نسحب عشوائيا وفي آن واحد 3 كرات من الصندوق.
- 1 ن (1) ما هو عدد السحبات الممكنة؟
- 1 ن (2) ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على 3 كرات تحمل كلها الرقم 2 ؟

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2019
2/2	¥MB1	المادة: الرياضيات المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا الشعبة: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصيل: مسلك اللغة العربية

التمرين الرابع: (8ن)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على IR بما يلي: $f(x) = x^2 - 6x + 5$

و (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

2ن (1a) احسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(3)$ و $f(5)$

1.5ن (b) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

1.5ن (2a) بين أن $f'(x) = 2(x - 3)$ لكل x من IR . (f' هي الدالة المشتقة للدالة f)

0.5ن (b) ادرس إشارة $f'(x)$

0.5ن (c) ضع جدول تغيرات الدالة f

1ن (3) حدد معادلة المماس للمنحنى (C) في النقطة ذات الأفصول $x_0 = 1$

1ن (4) أنشئ المنحنى (C) .

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2019 -		 السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق المركز الجهوي للامتحانات	
1/1	- عناصر الإجابة -			
¥MB1	الرياضيات		المادة:	
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية		الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا		المستوى الدراسي

يمكن للأستاذ تجزيء النقطة الممنوحة لكل سؤال حسب نوعية الأجوبة.

التمرين الأول: (6ن)

1.5 (1)

1.5 (2)

2 (3)

1 (4)

التمرين الثاني: (4ن)

1 (1)

1.5 (b) 0.5 (a) (2)

1 (3)

التمرين الثالث: (2ن)

1 (1)

1 (2)

التمرين الرابع: (8ن)

0.75+0.75 (b) 0.5+0.5+0.5+0.5 (a) (1)

0.5 (c) 0.5 (b) 1.5 (a) (2)

1 (3)

1 (4)

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
السنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية 2016
الموضوع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس
المركز الجهوي لمناهضة
اللامتصاص



ساعة	مدة الإنجاز	المادة : الرياضيات
المعامل : 1	الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الشعبة والمسلك

استعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة مسموح به	
التمرين الأول : (1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2 - 7x + 5 = 0$ 1,5 (2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $2x^2 - 7x + 5 \leq 0$ 1,5 (3) نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ بما يلي : $g(x) = \frac{2x-3}{x-1}$. (أ) احسب النهاية : $\lim_{\substack{x \rightarrow 1 \\ x > 1}} g(x)$ 1 (ب) احسب $g'(x)$ لكل x من $\mathbb{R} - \{1\}$. 1	5 نقط
التمرين الثاني : (1) لتكن (V_n) المتتالية الهندسية المعرفة بما يلي : $V_n = \frac{3}{4^n}$ ، لكل n من $\mathbb{N}$. (أ) احسب V_0 و V_1. 1 (ب) حدد أساس المتتالية (V_n). 0,5 (2) لتكن (U_n) المتتالية الحسابية التي أساسها $r = 5$ وحدها الأول $U_0 = 25$. (أ) احسب U_n بدلالة n، ثم تحقق من أن $U_{30} = 175$. 0,5 + 1 (ب) احسب قيمة المجموع : $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{30}$. 1	4 نقط
التمرين الثالث : نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي : $f(x) = -x^2 + 4x$. ليكن (C_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$. (1) احسب $f(2)$ و $f(4)$. 1 (2) احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. 1 (3) بين أن : $f'(x) = -2(x-2)$ ، لكل x من $\mathbb{R}$. 1 (4) حدد معادلة المماس للمنحنى (C_f) في أصل المعلم. 1 (5) أ) ضع جدول تغيرات الدالة f. 1 ب) باستعمال جدول تغيرات الدالة f ، حل المتراجحة $f(x) \leq 4$. 1	6 نقط

الصفحة	S.R.N. 62	الموضوع	الدورة العادية 2016	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
2		المادة: الرياضيات		السنة الأولى من سلك البكالوريا
2		الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية		الشعبة والمسلك

نقطتان	التمرين الرابع :
1	في إطار الأسبوع الثقافي بمؤسسة تعليمية، نظم المجلس التربوي مباراة خصصت لها جمعية آباء وأولياء التلاميذ جائزتين: الأولى عبارة عن حاسوب والثانية عبارة عن لوحة إلكترونية. تأهل للمشاركة في هذه المباراة ثلاثة تلاميذ وأربع تلميذات، حيث تقرر أن تكون الجائزة الأولى من نصيب الفائز الأول (الذي يحتل الرتبة الأولى) والجائزة الثانية من نصيب الفائز الثاني. (1) أنشئ شجرة الاختيارات مُتَمِّمًا فروعها بالأعداد المناسبة (يمكن استعمال الحرفين G للذكور و F للإناث).
1	(2) حدد عدد الاختيارات التي يكون فيها الفائزان من نفس الجنس.
3 نقط	التمرين الخامس :
1	(1) حل النظامة : $\begin{cases} 5x + 6y = 43 \\ 4x + 5y = 35 \end{cases}$
0,5	(2) يستعمل مريض نوعين من الدواء (A و B)، يكلفه ذلك 430 درهما كل ثلاثة أشهر حيث ثمن العلبة الواحدة من الدواء A هو 50 درهما و ثمن العلبة الواحدة من الدواء B هو 60 درهما. بعد تخفيض وزارة الصحة لأثمان الأدوية، انخفض ثمن العلبة الواحدة من كلا الدوائين بـ 10 دراهم، وانخفضت تكلفة دواء المريض في ثلاثة أشهر بـ 80 درهما.
1,5	(أ) حدد النسبة المئوية لانخفاض ثمن العلبة الواحدة من الدواء A. (ب) حدد عدد العلب، من كل دواء، التي يستهلكها المريض في ثلاثة أشهر.

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
السنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة العادية 2016
عناصر الإجابة وسلم التنقيط

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس
المركز الجهوي لمناهضة
التحصيل



ساعة	مدة الإنجاز	المادة : الرياضيات
المعامل : 1	الآداب والعلوم الانسانية، التعليم الأصيل مسلك اللغة العربية	الشعبة والمسلك

تؤخذ بعين الاعتبار كل مرحلة صحيحة في تنقيط الأجوبة	
5 نقط	التمرين الأول : (1) 0,5 ن لحساب المميز + 0,5 ن لكل حل. (2) 1,5 ن توزع على مراحل الحل. (3) 1 ن توزع على مراحل الحساب. (ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
4 نقط	التمرين الثاني : (1) 1 ن 0,5 ن + 0,5 ن. (ب) 0,5 ن. (2) 0,5+1 ن 1 ن + 0,5 ن. (ب) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي.
6 نقط	التمرين الثالث : (1) 0,5 ن لكل صورة. (2) 0,5 ن لكل نهاية. (3) 1 ن توزع على مراحل الحساب. (4) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للباقي. (5) 1 ن لإشارة $f'(x)$ + 0,5 ن للباقي. (ب) 1 ن توزع على مراحل الحل.
نقطتان	التمرين الرابع : (1) 1 ن خصم 0,5 ن لكل خطأ في الشجرة. (2) 1 ن توزع على مراحل الحساب.
3 نقط	التمرين الخامس : (1) 0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للباقي. (2) 0,5 ن. (ب) 1 ن للتربيع + 0,5 ن للباقي.

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا الدورة العادية 2020 -		 السلطة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الجهوي للاختبارات
1 / 2			
	الرياضيات		المادة
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا	المستوى الدراسي

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سليم التنقيط	الموضوع
التمرين الأول (4 نقط) :	
1.5	(1) حل المعادلة : $x^2 - 12x - 13 = 0$ (2) حل النظام : $\begin{cases} x + y = -5 \\ 5x + 2y = -4 \end{cases}$ (3) حل المتراجحة : $(x+1)(x-13) \leq 0$
1.5	التمرين الثاني (4 نقط) : (1) (أ) حل المتراجحة : $5500 + \frac{45}{100}x \leq 10000$ (ب) تكاليف تنقلات رشيد بسيارته هي كما يلي : • 45 درهما لتكاليف الوقود عن كل مائة كيلومتر ، • 5500 درهم سنويا لتكاليف الصيانة و التأمين و الضريبة السنوية . حدد أكبر مسافة يمكن أن يقطعها رشيد بسيارته سنويا ، حتى لا يتجاوز مجموع مصاريفه السنوية للتنقل بالسيارة 10000 درهم .
1.5	(2) ثمن فرن كهربائي بعد التخفيض هو 2800 درهم و ثمنه الأصلي هو 3500 درهم. فما هي النسبة المئوية التي طبقت على ثمنه الأصلي؟
التمرين الثالث (6 نقط) :	
1.5	(1) (u_n) متتالية حسابية جدها الأول $u_0 = 6$ وأساسها $r = 3$ أحسب u_1 و u_2 و u_4
1	(2) أكتب u_n بدلالة n لكل عدد صحيح طبيعي n
1	(3) أحسب بدلالة n المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n
	(4) نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة ب : $v_n = 3u_n - 1$ لكل عدد صحيح طبيعي n

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2020 - المادة: الرياضيات المستوى: السنة الأولى من سلك البكالوريا الشعبة: - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية
2/2		
1.5	أ) أحسب v_1 و v_2 و v_4	
1	ب) أحسب بدلالة n المجموع : $T = v_0 + v_1 + \dots + v_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n	
التمرين الرابع (6 نقط) :		
	لتكن (u_n) متتالية عددية معرفة بما يلي : $u_0 = 4$ و $u_{n+1} = 5u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n	
1	1) أ) حدد طبيعة المتتالية (u_n) و تحقق من أن أساسها هو 5	
1	ب) أحسب u_1 و u_2	
1	ج) أكتب u_n بدلالة n لكل عدد صحيح طبيعي n	
1	2) أحسب بدلالة n المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n	
	3) نعتبر المتتالية العددية (v_n) بحيث $v_n = \frac{1}{5}u_n$	
1	أ) أحسب v_0 و v_1	
1	ب) أحسب بدلالة n المجموع : $T = v_0 + v_1 + \dots + v_n$ لكل عدد صحيح طبيعي n	

الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2020 -		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الجهوي للاختبارات
1/2	- عناصر الإجابة -		المادة:
	الرياضيات		
ساعة ونصف	مدة الإنجاز	- شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي: مسلك اللغة العربية	الشعبة أو المسلك
1	المعامل	السنة الأولى من سلك البكالوريا	المستوى الدراسي

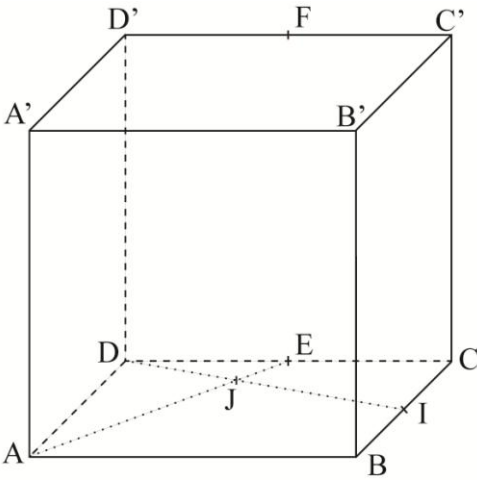
عناصر الإجابة و سلم التنقيط

تؤخذ بعين الاعتبار كل محاولة مقبولة للحل و لو لم توصل إلى الجواب الصحيح ، و يمكن للأستاذ تجزئ النقطة الممنوحة لكل سؤال حسب تركيبة أجوبة المترشحين .

التمرين	السؤال	النقطة	
الأول	1	1	
	2	1.5	
	3	1.5	
الثاني	(1) أ	1	
	(1) ب	1.5	
	2	1.5	
الثالث	1	1.5	➤ 0.5 لحساب كل حد
	2	1	
	3	1	
	(4) أ	1.5	
	(4) ب	1	
الرابع	(1) أ	1	➤ 0.5 للمتتالية هندسية و 0.5 لتحديد أساسها
	(1) ب	1	➤ 0.5 لحساب كل حد
	(1) ج	1	
	2	1	
	(3) أ	1	
	(3) ب	1	

1

الصفحة	الموضوع	الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية : يوليوز 2013	
المستوى : الأولى بكالوريا	المادة : الرياضيات	الشعبة والمسالك : الفنون التطبيقية	2 2

<u>2 نقط</u>	التمرين الرابع : ABC مثلث و I و J منتصفا القطعتين [BC] و [AC] . المستقيمان (AI) و (BJ) يتقاطعان في G . نعتبر التحاكي h الذي مركزه G و يحول J إلى B . (1) بين أن $h(I) = A$ 0,5 (2) أنشئ صورة B' صورة B بالتماثل المركزي الذي مركزه J 0,5 (3) بين أن $B' = h(B)$ 1
<u>2 نقط</u>	التمرين الخامس : ABCD A'B'C'D' متوازي مستطيلات، النقط I و E و F هي على التوالي منتصفات القطع [BC] و [CD] و [C'D'] . لتكن J نقطة تقاطع [ID] و [AE] ، (انظر الشكل). (1) بين أن المستويين (AEF) و (IDD') يتقاطعان وفق مستقيم (Δ) يتم تحديده. 1 (2) نعتبر الإسقاط p على المستوى (AEF) بتواز مع المستقيم (ID) . حدد صورة المستوى (IDD') بالإسقاط p . 1 
<u>3 نقط</u>	التمرين السادس : (1) حل النظام $\begin{cases} x + y = 80 \\ 2x - y = 10 \end{cases}$ 1 (2) تبلغ أرباح شركة 80 ألف درهم شهريا، يتقاسمها الشريكان عبدالله و سعيد حسب نسبة مساهمة كل منهما في رأسمال الشركة. يزيد ضعف نصيب عبدالله من هذه الأرباح عن نصيب سعيد بمبلغ 10 آلاف درهم. أ) حدد نصيب كل واحد من الشريكين من الأرباح الشهرية. 1 ب) ما هي نسبة مساهمة عبدالله في رأسمال الشركة ؟ 1



الصفحة	سليم التقيط
1	1

امتحانات البكالوريا
 الامتحان الجهوي الموحد
 الدورة الاستدراكية : يوليوز 2013

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : 2 س	المعامل : 2
المستوى : الأولى بكالوريا	الشعب (ة) أو المسلك : الفنون التطبيقية	

6 نقط	التمرين الأول :
1,5	(1 أ) : (0,5 ن للمميز + 0,5 ن لكل حل).
1,5	(1 ب) : (1 ن للطريقة + 0,5 ن لمجموعة الحلول).
1	(2 أ) : (توزع على مراحل الحساب).
1	(2 ب) : (تعليل اختيار الجدول المناسب).
1	(2 ج) : (0,5 ن للإشارة + 0,5 ن للتعليل).
4 نقط	التمرين الثاني :
1	(1) : (0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للنتيجة).
1,5	(2) : (توزع على مراحل الحساب).
1,5	(3) : (0,5 ن للصيغة + 1 ن للباقي).
3 نقط	التمرين الثالث :
1 + 1	(1) : 1 ن + 1 ن
1	(2) : (0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للنتيجة).
2 نقط	التمرين الرابع :
0,5	(1) : 0,5 ن .
0,5	(2) : 0,5 ن .
1	(3) : (توزع على مراحل البرهان).
2 نقط	التمرين الخامس :
1	(1) : (0,5 ن للبرهان + 0,5 ن لتحديد (Δ)).
1	(2) : (توزع على مراحل الحل).
3 نقط	التمرين السادس :
1	(1) : (0,5 ن لكل حل، مع مراعات سلامة الطريقة).
1	(2 أ) : (0,5 ن للتربيض + 0,5 ن للباقي).
1	(2 ب) : (0,5 ن للطريقة + 0,5 ن للنتيجة).



الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا دورة يونيو 2021 (الدورة العادية)	
مدة الإنجاز:	ساعة ونصف	السنة الأولى	شعبة الآداب و العلوم الإنسانية شعبة التعليم الأصلي (مسلك اللغة العربية)
المعامل: 1		المادة : الرياضيات	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

التمرين الأول : (3 ن)		
1	أ) ليكن x عددا حقيقيا ، حل المعادلة التالية : $x^2 - 10x + 21 = 0$	
1	ب) أدرس إشارة ثلاثية الحدود : $x^2 - 10x + 21$	
1	ج) استنتج حلول المتراجحة التالية : $x^2 - 10x + 21 \leq 0$	
التمرين الثاني : (3 ن)		
3	ليكن x و y عددين حقيقيين حل النظام التالية : $\begin{cases} 5x + 7y = 10 \\ x - 3y = 6 \end{cases}$	
التمرين الثالث : (2 ن)		
2	عدد تلاميذ قسم ثانوي تاهيلي هو 30 منهم 30% إناث ؛ كم هو عدد التلاميذ الذكور في هذا القسم؟	
التمرين الرابع : (6 ن)		
1	1) لتكن $(u_n)_{n \geq 1}$ متتالية عددية حسابية حدها الأول $u_1 = 2$ و أساسها $r = 3$	
1	أ) بين أن $u_n = 3n - 1$ لكل n من $\mathbb{N}$ و $n \geq 1$	
1	ب) حدد العدد الطبيعي n حيث $u_n = 2021$	
1	ج) أحسب المجموع : $u_1 + u_2 + \dots + u_{674}$	
2	2) لتكن $(v_n)_{n \geq 1}$ متتالية عددية حيث $v_n = 4 \times (5^n)$ لكل n من $\mathbb{N}$ و $n \geq 1$	
1	أ) بين أن المتتالية $(v_n)_{n \geq 1}$ هندسية حدها الأول $v_1 = 20$ و أساسها $q = 5$	
	ب) أحسب المجموع : $S = v_1 + v_2 + \dots + v_{11}$	
التمرين الخامس : (2 ن)		
أحسب النهايتين التاليتين :		
1+1	أ) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2 + 2x - 8}{x^3 - 4x^2 + 1} \right)$ و ب) $\lim_{x \rightarrow 3} \left(\frac{x^2 - 9}{x - 3} \right)$	
التمرين السادس : (4 ن)		
يحتوي صندوق على 6 كرات حمراء و 4 خضراء		
نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كرتين من الصندوق (لا يمكن التمييز باللمس بين الكرات)		
1	1) كم هو عدد السحبات الممكنة؟	
1,5	2) كم هو عدد الإمكانيات لسحب كرتين لهما نفس اللون ؟	
1,5	3) كم هو عدد الإمكانيات لسحب كرتين مختلفتي اللون؟	



الصفحة: 1/1		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	
دورة يونيو 2021 (الدورة العادية)		شعبة الآداب و العلوم الإنسانية	
مدة الإنجاز: ساعة ونصف		شعبة التعليم الأصلي (مسلك اللغة العربية)	
المعامل: 1		المادة : الرياضيات	

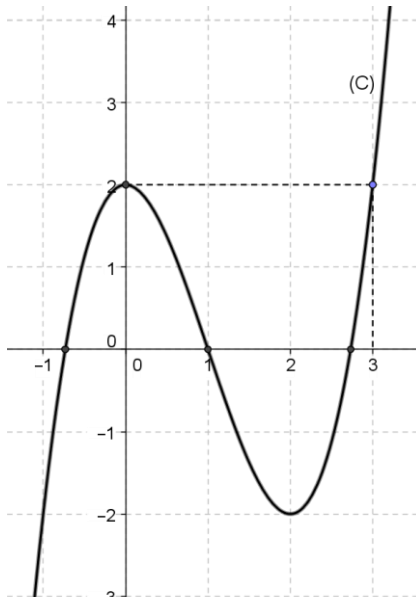
عناصر الإجابة + سلم التنقيط

التمرين الأول : (3 ن)	
(أ) $2 \times 0,5$ (0,5 لكل حل)	
(ب) 1	
(ج) 1	
التمرين الثاني : (3 ن)	
1 لقيمة $x + 1$ لقيمة $y + 1$ للزوج حل النظام	
التمرين الثالث : (2 ن)	
1 لحساب 30% + 1 عدد التلاميذ الذكور	
التمرين الرابع : (6 ن)	
(1)	
(أ) 1	
(ب) 1	
(ج) 1	
(2)	
(أ) $0,5 + 0,5 + 1$	
(ب) 1	
التمرين الخامس : (2 ن)	
(أ) 1 و (ب) 1	
التمرين السادس : (4 ن)	
(1) 1	
(2) 1,5	
(3) 1,5 (نأخذ بعين الاعتبار لجميع المراحل)	

1/1	المعامل : 1	امتحانات البكالوريا (الامتحان الجهوي)	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
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	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس – بولمان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

4	التمرين الأول:
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	التمرين الثاني:
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	التمرين الثالث:
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 $\square$. بين أن $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية هندسية محددا أساسها .
9	التمرين الرابع:
1	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	
	السنة الدراسية : 2013/2014	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية - شعبة التعليم الأصلي مسلك اللغة العربية	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان

سلم التنقيط:

التمرين 1	(1 أ) 0,5 للمميز + 0,25 لكل جذر (أو 0,5 لكل جذر في حال عدم استعمال المميز) (1 ب) 0,5 لإشارة الحدودية + 0,5 لكتابة $S = [2,3]$ (2) 1ن لطريقة حل النظام (معرفة Δ و Δ_x و Δ_y أو تأليفة خطية أو...) + 0,5 ن لقيمة كل مجهول
التمرين 2	(1) 0,5 لكتابة المعادلة $x = 140 - \frac{30}{100}x$ + 0,5 للحساب : $x = 200$ (2 أ) 0,75 للتبرير المقدم (عدد الامكانيات هو A_9^3 يعد تبريرا) + 0,25 للتطبيق العددي (2 ب) 0,5 (للمصيغة $A_5^3 + A_4^3$) + 0,5 لبقية الحساب
التمرين 3	(1 أ) 0,5 (للمصيغة $u_{10} = u_0 + 10r$) + 0,5 لتتمة الحل وتحديد u_0 (1 ب) 0,75 (للمصيغة $u_n = u_0 + nr$) + 0,25 لتطبيقها (1 ج) 0,75 للمصيغة $S = \frac{11}{2}(u_0 + u_{10})$ + 0,25 لتطبيقها (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 $q = \frac{1}{3}$
التمرين 4	(1) 0,5 ل $f(0) = 2$ + 0,5 ل $f(-1) = -2$ (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 مبيانيا (4 ب) 0,5 ن لمجموعة حلول المتراحة: $f(x) > 2$ / $S =]3, +\infty[$ + 0,5 لتبرير النتيجة مبيانيا .

ملحوظة:

وضع هذا السلم انطلاقا من حلول متوقعة ، لكن تصحيحا بأقصى موضوعية يقتضي:

- ✓ قراءة متأنية لكل الحلول.
- ✓ توزيع النقطة المخصصة للسؤال على مراحل الانجاز

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للمنطقة الحضرية - خنيفرة



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - دورة يونيو 2017 - الدورة الاستدراكية -
المترشحون الرسميون -

المادة	الرياضيات	- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	المعامل: 1
--------	-----------	--	------------------------	------------

سليم التنقيط	نص الموضوع	الصفحة 1/2
	التمرين الأول: (6 نقط) 1. أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية: $2x^2 - 3x + 1 = 0$ ن 1 ب- استنتج مجموعة حلول المترابطة: $2x^2 - 3x + 1 \leq 0$ ن 1.5 2. حل في $\mathbb{R}^2$ النظام التالية: $\begin{cases} 5x + 3y = 14 \\ x - y = 6 \end{cases}$ ن 2 3. تحتوي قاعة للسينما على 150 مقعدا. عند عرضها أحد الأفلام، بلغت نسبة المقاعد الشاغرة 24% . أ- ماهو عدد المقاعد الشاغرة ؟ ن 1 ب- ماهو عدد المتفرجين ؟ ن 0.5 التمرين الثاني: (3.5 نقطة) لتكن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 3$ وحدها الأول $u_0 = 2$. 1. احسب u_1 و u_2 . ن 0.5 × 2 2. أ- بين أن $u_n = 2 + 3n$ لكل n من $\mathbb{N}$ ن 1 ب- استنتج قيمة الحد u_{24} . ن 0.5 3. احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{24}$ ن 1 التمرين الثالث: (3 نقط) يحتوي صندوق على 6 كرات حمراء و 4 كرات خضراء. نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الصندوق. 1. بين أن عدد السحبات الممكنة هو 45. ن 1 2. ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين من نفس اللون؟ ن 1 3. ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على كرتين مختلفتي اللون؟ ن 1	

المادة	الرياضيات	- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصلي - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية r12365	دورة يونيو 2017 الدورة الاستدراكية	الصفحة 2/2
--------	-----------	--	---------------------------------------	---------------

التمرين الرابع: (5,7 نقطة)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = -x^3 + 3x + 2$.

وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1. حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f . 0.5 ن

2. احسب النهايتين : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$. 2 ن 1

3. بين أن : $f'(x) = -3(x+1)(x-1)$ لكل x من $\mathbb{R}$. (f' هي الدالة المشتقة للدالة f). 1 ن

4. ادرس إشارة f' ثم ضع جدول تغيرات الدالة f . 1.5 ن

5. بين أن $y = 3x + 2$ معادلة لمماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 0. 1 ن

6. أنشئ المنحنى (C_f) في المعلم $(O; \vec{i}; \vec{j})$. 1.5 ن

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للمنطقة الشمالية



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للمنطقة الشمالية

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - دورة يونيو 2017 - الدورة الاستدراكية -
- المترشحون الرسميون -

المادة	الرياضيات	- مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	مدة الإنجاز: ساعة ونصف	المعامل: 1
--------	-----------	--	------------------------	------------

سلم التنقيط

التمرين الأول: (6 نقط)

- أ- 0.5 ن للطريقة + 0.25 ن لكل حل
ب- 0.5 ن للطريقة + 1 ن لمجموعة الحلول
- أ- 1 ن للطريقة + 0.5 ن لكل حل
- أ- 1 ن
ب- 0.5 ن

التمرين الثاني: (3,5 نقطة)

- 0.5 ن لحساب u_1 و 0.5 ن لحساب u_2
أ- 1 ن للصيغة
- ب- 0.5 ن لحساب u_{24}
- 0.5 ن للصيغة و 0.5 ن لنتيجة $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{24}$

التمرين الثالث: (3 نقط)

- 1 ن للصيغة
- 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة
- 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للنتيجة

التمرين الرابع: (7.5 نقطة)

- 0.5 ن لتحديد D_f
- 1 ن لكل نهاية صحيحة
- 1 ن لطريقة حساب $f'(x)$
- 0.5 ن لدراسة إشارة $f' + 1$ ن لوضع جدول التغيرات.
- 1 ن للصيغة .
- 0.25 لكل مماس في -1 و 1 + 1 ن للباقي.



الامتحان الجهوي الموحد

الأولى باك آداب

مادة الرياضيات



وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية .
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير المبرمجة

التمرين الأول : (6 ن)

- (1) أ- تحقق من أن مميز المعادلة $x^2 + 3x - 4 = 0$ هو $\Delta = 25$ ثم حدد حلها في $\mathbb{R}$. 1.5 ن
ب - استنتج أن مجموعة حلول المتراجحة $x^2 + 3x - 4 \leq 0$ في $\mathbb{R}$ هي $S = [-4, 1]$. 1.5 ن
(2) حدد النسبة المئوية للذكور في مؤسسة تعليمية تضم 540 تلميذا و 360 تلميذة. 1 ن
(3) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية : $\begin{cases} 4x + y = 6 \\ -2x + 3y = 4 \end{cases}$. 2 ن

التمرين الثاني : (4 ن)

- نعتبر (u_n) المتتالية العددية بحيث : $u_n = 4n - 5$ لكل n من $\mathbb{N}$.
(1) أ- أحسب u_0 و u_1 . 1 ن
ب- تحقق من أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها $r = 4$. 1 ن
(2) حدد n من $\mathbb{N}$ بحيث : $u_n = 75$. 0.75 ن
(3) نضع $S = u_1 + \dots + u_{20}$ بين أن : $S = 740$. 1.25 ن

التمرين الثالث : (2 ن)

- يحتوي كيس على خمس بیدقات حمراء وأربعة زرقاء . نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال بیدقتين من الكيس.
(1) بين أن عدد الإمكانيات هو 72. 0.75 ن
(2) بين أن عدد الإمكانيات للحصول على بیدقتين من نفس اللون هو 32. 0.75 ن
(3) بين أن عدد الإمكانيات للحصول على بیدقتين مختلفتي اللون هو 40 ؟ 0.5 ن

التمرين الرابع : (8 ن)

- نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = x^3 - 3x$ و (C_f) منحنها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.
(1) أ- حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f واحسب $f(-1)$ ، $f(1)$ ، $f(0)$. 2 ن
ب- أحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$. 1 ن
(2) أ- بين أن : $f'(x) = 3(x^2 - 1)$ لكل x من $\mathbb{R}$. 1.5 ن
ب- ضع جدول إشارة $x^2 - 1$. 1.5 ن
ج- استنتج جدول تغيرات الدالة f . 1 ن
(3) بين أن معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة التي أفصولها 0 هي $y = -3x$. 1 ن



الامتحان الجهوي الموحد

الأولى باك آداب

مادة الرياضيات



وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .
سلم التنقيط (أولى باك آداب العادية 2015)

التمرين الأول :

- (1) أ- 0.5 ن للمميز + 0.5 ن لكل حل . ب - 1 ن للجدول + 0.5 ن لاستنتاج مجموعة الحلول .
- (2) 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للنسبة 60% .
- (3) 1 ن لطريقة الحل + 0.5 ن لكل من $x=1$ و $y=2$.

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 ن ل $u_0 = -5$ و 0.5 ن ل $u_1 = -1$.
- ب- 0.5 ن للعلاقة $u_{n+1} - u_n = [4(n+1) - 5] - [4n - 5]$ + 0.5 ن للتوصل إلى $r = 4$.
- (2) 0.25 ن لوضع المعادلة $75 = 4n - 5$ + 0.5 ن لقيمة $n = 20$.
- (3) 0.5 ن للصيغة $S = \frac{20}{2} \times (u_1 + u_{20})$ + 0.75 ن للتوصل إلى القيمة 740 .

التمرين الثالث :

- (1) 0.25 ن للصيغة A_2^2 + 0.5 ن للقيمة العددية .
- (2) 0.25 ن للصيغة $A_3^2 + A_4^2$ + 0.5 ن للقيمة العددية .
- (3) 0.25 ن للطريقة + 0.25 ن للقيمة العددية 40 .

التمرين الرابع :

- (1) أ- 0.5 ن ل $D_f = \mathbb{R}$ + 0.5 ن لكل صورة ب- 0.5 ن لكل نهاية .
- (2) أ- 0.5 ن لمشتقة كل حد + 0.5 ن للتوصل إلى النتيجة .
- ب- 0.5 ن لإيجاد حلي المعادلة $x^2 - 1 = 0$ + 1 ن لإشارة $x^2 - 1$.
- ج- 0.25 ن لوضع إشارة $f'(x)$ + 0.25 ن لوضع تغيرات f + 0.25 ن لوضع كل نهاية .
- (3) 0.5 ن للصيغة $y = f'(0) \times (x - 0) + f(0)$ + 0.5 ن توزع على مراحل التوصل إلى النتيجة $y = -3x$.

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة البكالوريا
الدورة العادية - يونيو 2017 -

الجمهورية المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدركل - ولدي الذهب



الجمهورية المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدركل - ولدي الذهب

الأولى بكالوريا - المترشحون الرسميون -

-الموضوع-

المادة	الرياضيات	مدة	ساعة ونصف
الشعبة او المسلك	الاداب والعلوم الإنسانية + التعليم الأصيل (اللغة العربية)	الصفحة	1/1

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سالم التنقيط	التمرين الأول : (4 ن)
1ن	1) لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بما يلي: $u_n = \frac{2^n}{128}$ لكل n من $\mathbb{N}$.
1ن	أ- أحسب u_0 و u_1 .
1ن	ب- بين أن المتتالية (u_n) هندسية أساسها هو $q = 2$.
1ن	ج- حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث $u_n = 1$.
1ن	2) نضع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_6$ بين أن $S = \frac{127}{128}$.
1.5ن	التمرين الثاني : (6 ن)
1.5ن	1) أ- بين أن حلي المعادلة: $x^2 + 5x - 6 = 0$ في $\mathbb{R}$ هما 1 و (-6).
2ن	ب - استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المتراجحة: $x^2 + 5x - 6 > 0$.
1ن	2) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام: $\begin{cases} x - y = 6 \\ 2x + 3y = 37 \end{cases}$.
0.5ن	3) يتقاضى موظف راتباً شهرياً قدره 4500 درهمًا واستفاد من زيادة بنسبة 5%، ما هو الراتب الجديد لهذا الموظف.
1ن	التمرين الثالث : (2ن)
0.5ن	يحتوي صندوق على 9 بیدقات : ثلاث بیدقات تحمل الرقم 1 و أربع بیدقات تحمل الرقم 2 و بیدقتان تحملان الرقم 3. نسحب عشوائياً وفي آن واحد بیدقتين من الصندوق.
1ن	1) بين أن عدد الإمكانيات هو 36.
0.5ن	2) ما هو عدد الإمكانيات لسحب بیدقتين تحملان نفس الرقم ؟
0.5ن	3) ما هو عدد الإمكانيات لسحب بیدقتين تحملان رقمين فرديين مختلفين ؟
0.5ن	التمرين الرابع : (8 ن)
0.5ن	نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = \frac{x+2}{x-1}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.
1.5ن	1) حدد D_f حيز تعريف الدالة f .
1.5ن	2) أحسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ وحدد معادلتين مقاربتين (C_f) .
1.5ن	3) أحسب $f(0)$ ، $f(2)$ و $f(-2)$.
1.5ن	4) أ- بين أن: $f'(x) = \frac{-3}{(x-1)^2}$ لكل x من D_f .
0.5ن	ب- ضع جدول تغيرات الدالة f .
1.75ن	5) مثل في المعلم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ النقط التي أفصلها 0 و 2 و -2 ثم (C_f) منحنى الدالة f .
0.75ن	6) بين أن معادلة مماس المنحنى (C_f) في النقطة ذات الأفصول 0 هي: $y = -3x - 2$.



عناصر الإجابة وسلم التنقيط / الدورة العادية

التمرين 01

1.	أ- 0.5 ن لصيغة المميز و 0.5 ن للحساب ب- 0.5 ن للصيغ و 0.5 ن لحساب الحلين و تمنح نقطة لكل حل صحيح مستعملا طريقة صحيحة
2.	0.5 ن لجدول الإشارة و 0.5 ن لمجموعة الحلول.
3.	نقطتان لكل حل صحيح وطريقة صحيحة
4.	أ. 0.5 ن لحساب ثمن الهاتف ب. 0.5 ن لحساب ثمن الحاسوب

التمرين 02

1.	0.5 ن لحساب U_1 و 0.5 ن لحساب U_2 .
2.	0.25 ن لحساب U_0 و 0.75 ن للبرهان على أن $(U_n)_n$ متتالية حسابية أساسها $r = 2$
3.	0.25 ن للجواب بلا و 0.25 ن للتعليل
4.	أ. 0.5 ن لكتابة S على شكل مجموع حدود متتابعة لمتتالية حسابية ب. 0.5 ن لصيغة المجموع و 0.5 ن لحساب S

التمرين 03

1.	0.25 ن لحساب A_6^2 و 0.25 ن لحساب $5!$
2.	أ. 0.5 ن للصيغة $C_{10}^3 = 120$ ب. 0.5 ن للصيغة $C_6^3 = 20$ 0.5 ن للصيغة $C_6^2 \times 4 = 60$

التمرين 04

1	أ. 0.5 ن لحساب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و 0.5 ن لحساب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ب. 0.5 ن لحساب $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$ و 0.5 ن لحساب $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{f(x)}{x}$
2	أ. 0.75 ن لحساب $f'(x)$ و 0.25 ن للتبسيط ب. ان لتحديد إشارة $x^2 - 1$ ج. 0.5 ن لتعليل f تناقصية على $[-1; 1]$ و 0.5 ن لتعليل f تزايدية على $[1; +\infty[$ وعلى $]-\infty; -1]$ د. ان لجدول تغيرات الدالة f .
3	أ. 0.5 ن للحل $\{-2; 1\}$ و 0.5 ن لتعليل الجواب. ب. 0.5 ن للحل $[-2; +\infty[$ و 0.5 ن لتعليل الجواب.