



1/1	المعامل 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا	 <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس-مكناس</p>
مدة الإنجاز : ساعة ونصف		المادة : الرياضيات	
الدورة : العادية		المستوى: الأولي آداب	
السنة الدراسية 2022/2021		شعبة الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الاصيل مسلك اللغة العربية	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

6 ن	التمرين الأول :	
1	(أ) حل في \mathbb{R} المعادلتين: $x+2=0$ و $3x-4=0$.	0,5
0,5	(ب) تحقق أن: $3x^2+2x-8=(x+2)(3x-4)$	2
2	(ج) ضع جدول إشارة $(x+2)(3x-4)$ و استنتج حلول المتراجحة: $3x^2+2x-8 \leq 0$.	1,5
1,5	(أ) حدد العددين الحقيقيين x و y بحيث : $\begin{cases} x+y=32 \\ x+2y=50 \end{cases}$	1
1	(ب) أعطيت 40 مليون جرعة لقاح مضاد للفيروس "Covid-19" لمجتمع ما. نسبة الأشخاص الذين أخذوا جرعتين هي 25%. حدد عدد الأشخاص الذين أخذوا الجرعتين.	
3 ن	التمرين الثاني :	
	تحتوي علبة على 6 أقلام زرقاء و 4 أقلام سوداء. نسحب تانيا ثلاثة أقلام من العلبة (لا يمكن التمييز بين الأعلام باللمس)	
1	1/ بين أن عدد السحبات الممكنة هو 120	1
1	2/ بين أن عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاثة أقلام من نفس اللون هو 24	1
1	3/ ما هو عدد السحبات التي نحصل فيها على ثلاثة أقلام مختلفة اللون؟	
4 ن	التمرين الثالث :	
	$(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية بحيث $U_{n+1} = 3 + U_n$ و $U_0 = 2$	
0,5	1. أحسب U_1	1,5
1,5	2. اكتب U_n بدلالة n واستنتج $U_{2022} = 6068$	1
1	3. أحسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{2022}$	1
1	4. هل العدد 2022 حد من حدود المتتالية (u_n) ؟ عّل جوابك .	
7 ن	التمرين الرابع :	
	نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = \frac{2x-3}{2x-2}$	
	و (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ ؛	
0,5	(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .	1
1	(2) أحسب $f(-1)$ و $f(2)$.	2
2	(3) أحسب النهايات التالية: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ؛ $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$	0,5
0,5	(4) استنتج أن المستقيم ذو المعادلة $x=1$ مقارب عمودي للمنحنى (C_f) . ثم حدد المقارب الأفقي ل (C_f) .	1
1	(5) بين أن $f'(x) = \frac{2}{(2x-2)^2}$ لكل x من D_f .	1
1	(6) اعط جدول تغيرات الدالة f .	1
1	(7) بين أن معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الأصول 0 هي: $y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$: (Δ) .	

1/1	المعامل 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة الباكالوريا	 <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس-مكناس</p>
	مدة الإنجاز : ساعة ونصف	المادة : الرياضيات	
	الدورة : العادية	المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	
	السنة الدراسية 2022/2021	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية – شعبة التعليم الاصيل مسلك اللغة العربية	

عناصر الإجابة:

	(1) أ) 0,5 لكل معادلة ب) 0,5 للتحقق ج) 0,5 لكل مرحلة صحيحة + 0,5 لكتابة مجموعة الحلول $S = \left[-2, \frac{4}{3}\right]$	<u>التمرين 1</u> (6 ن)
	(2) أ) 0,5 للمحددة و 0,5 عن كل قيمة صحيحة أو (0,75 عن كل قيمة صحيحة في حالة استعمال طرق أخرى) ب) 0,5 لاستعمال قاعدة النسبة المئوية و 0,5 النتيجة الصحيحة : 10 ملايين	
	(1) أ) 0,5 لكتابة عدد التآليفات C_{10}^3 و 0,5 لبقية الحساب ب) 0,5 لكتابة الصيغة $C_6^3 + C_4^3$ و 0,5 لبقية الحساب	<u>التمرين 2</u> (3 ن)
	(2) 0,5 لكتابة الصيغة الصحيحة و 0,5 للنتيجة الصحيحة	
	(1) 0,5 لقيمة U_1	<u>التمرين 3</u>
	(2) 1 لصيغة الحد العام و 0,5 للنتيجة الصحيحة	(4 ن)
	(3) 0,5 لكتابة صيغة المجموع S: و 0,5 لحساب S	
	(4) 0,5 للنتيجة و 0,5 للتعليل	
	(1) 0,5 لتحديد مجموعة التعريف $D_f = \mathbb{R} - \{1\}$	<u>التمرين 4</u>
	(2) 0,5 لكل صورة	(7 ن)
	(3) 0,5 لكل نهاية تقسم كما يلي (التبرير 0,25 النتيجة 0,25)	
	(4) 0,25 لكل مقارب	
	(5) 0,5 لطريقة حساب $f'(x)$ و 0,5 لإيجاد الصيغة	
	(6) 0,5 لدراسة إشارة $f'(x)$ و 0,5 لجدول تغيرات الدالة f	
	(7) 0,5 ن لكتابة صيغة معادلة المماس: $(T): y = f'(0)(x-0) + f(0)$ و 0,5 لبقية الحساب	