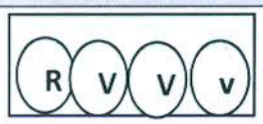
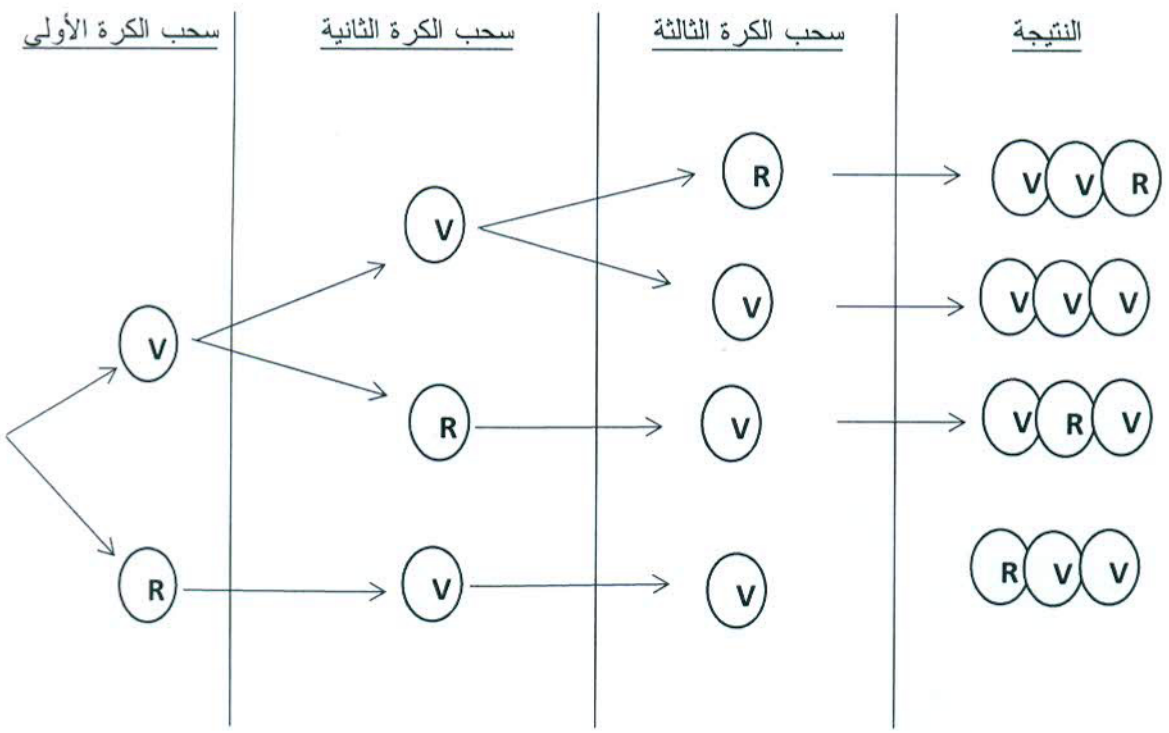
المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة العيون الساقية الحمراء

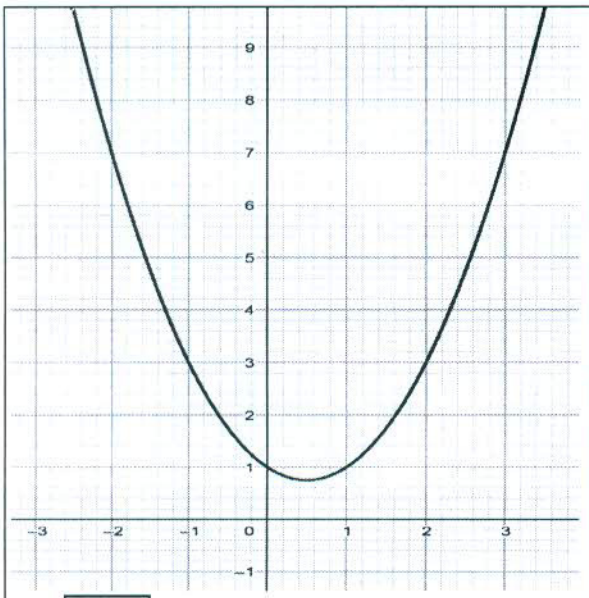
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
- الدورة العادية 2023 – الأولى بكالوريا رسميون
- عناصر الاجابة -

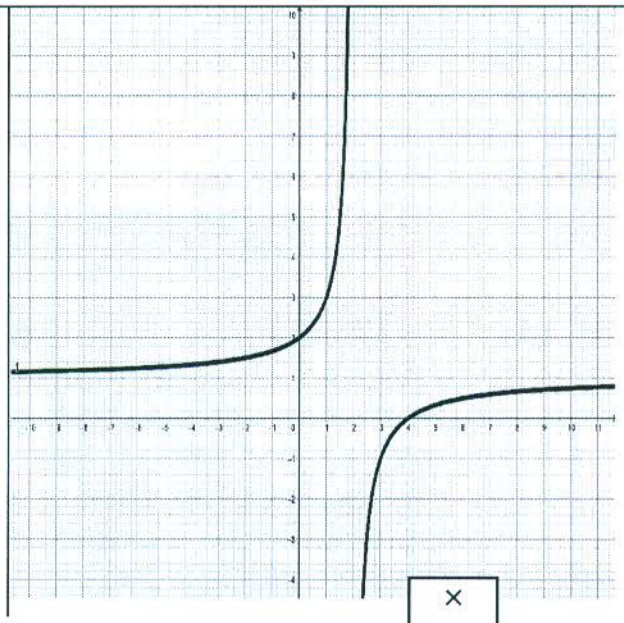
المادة	الرياضيات	رمز المادة	103	مدة الإنجاز	ساعة ونصف	الصفحة	1 / 4
الشعبة أو المسلك	الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل			المعامل	1		

	الموضوع
6 نقط	**التمرين الأول: - ضع علامة × تحت الجواب الصحيح -**
	1- نعتبر المعادلة المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $x^2 - 5x + 6 = 0$ (E)
1	**أ. مميز المعادلة (E) هو :** $\Delta = 4$ [ ] — $\Delta = 1$ [×] — $\Delta = 0$ [ ]
1	**ب. حلا المعادلة (E) في $\mathbb{R}$ هما :** $x_1 = 2$ و $x_2 = 3$ [×] — $x_1 = 1$ و $x_2 = 3$ [ ] — ليس لها حل [ ]
1	**ج. حلول المتراجحة: $x^2 - 5x + 6 \leq 0$ في $\mathbb{R}$ هي:** المجال $[2,3]$ [×] — جميع الأعداد الحقيقية [ ] — $]-\infty, 2] \cup [3, +\infty[$ [ ]
2	**2- حل النظمة $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + y = 5 \end{cases}$ هو :** تقبل ما لا نهاية من الحلول [ ] — الزوج $(3,5)$ [×] — الزوج $(1,4)$ [ ]
1	**3- اشترى تاجر بضاعة ثم باعها بملغ 4059 درهما محققا بذلك ربحا نسبته 10%.** **ثمن شراء هذه البضاعة هو:** $4059 - 10\% \times 4059 = 3653,1$ [ ] — 3690 [×] — 4059 [ ]
4 نقط	**التمرين الثاني: - ضع علامة × تحت الجواب الصحيح -**
1	**1- كل متتالية هندسية هي متتالية حسابية** صحيح [ ] — خطا [×]
	2- نعتبر المتتالية $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ المعرفة بما يلي: $u_n = 1 + 2n$ لكل n من $\mathbb{N}$
1	**أ. الحد الأول للمتتالية $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ هو:** $u_0 = 0$ [ ] — $u_0 = -7$ [ ] — $u_0 = 1$ [×]
1	**ب. علما أن لكل n من $\mathbb{N}$، $u_{n+1} - u_n = 2$ فإن :** (u_n) متتالية حسابية [×] — (u_n) متتالية هندسية [ ] — (u_n) متتالية ليست حسابية ولا هندسية [ ]

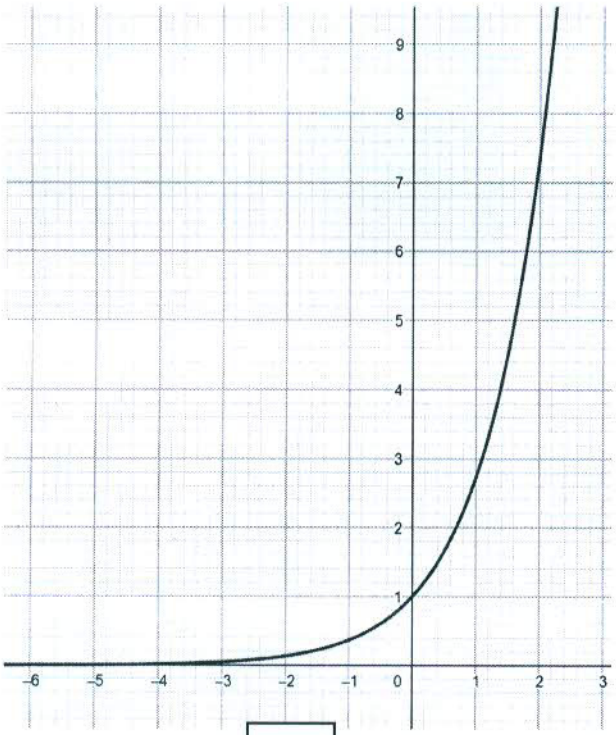
1	ج. **هل العدد 13 حد من حدود المتتالية (u_n)؟** نعم: × لا: ☐
3 نقط	**التمرين الثالث:**
	يحتوي صندوق على ثلاثة كرات خضراء وكرة واحدة حمراء (لا يمكن التمييز بين الكرات باللمس) R كرة حمراء — v كرة خضراء  نسحب من الصندوق بالتتابع وبدون إحلال ثلاث كرات
1	1- **صل بخط** السحب بالتتابع وبدون إحلال لثلاث كرات ← نسحب الكرات الثلاث دفعة واحدة السحب تآنيا لثلاث كرات ← نسحب الكرة الأولى ونسجل لونها ثم نعيدها الى الصندوق ونسحب الكرة الثانية ونسجل لونها ثم نعيدها الى الصندوق ونسحب الكرة الثالثة السحب بالتتابع وبإحلال ← نسحب الكرة الأولى الأولى ولا نعيدها الى الصندوق ثم نسحب الكرة الثانية ولا نعيدها الى الصندوق ثم نسحب الكرة الثالثة
2	2- **اتمم شجرة الإمكانيات التالية:** 
7 نقط	**التمرين الرابع: - ضع علامة × تحت الجواب الصحيح -**
	لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بمايلي: $f(x)=\frac{x-4}{x-2}$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد وممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$

1- مجموعة تعريف الدالة f هي: $D_f = \mathbb{R} - \{2\}$ × $D_f = \mathbb{R}$ $D_f = [2, +\infty[$	1
2- صورة العدد 0 بالدالة f هي : $f(0) = 0$ $f(0) = -2$ × $f(0) = 2$ ×	1
3- نهاية الدالة f عند $+\infty$ هي : $\lim_{x\to+\infty} f(x) = +\infty$ $\lim_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$ $\lim_{x\to+\infty} f(x) = 1$ ×	1
4- نهاية الدالة f عندما يؤول x الى 2 من اليمين هي: $\lim_{\substack{x\to2\\x>2}} f(x) = +\infty$ $\lim_{\substack{x\to2\\x>2}} f(x) = -\infty$ × $\lim_{\substack{x\to2\\x>2}} f(x) = 0$	1
5- علما أن $f'(x) = \frac{2}{(x-2)^2}$ لكل x من D_f فإن : الدالة f تناقصية قطعا الدالة f تزايدية قطعا × الدالة f ثابتة	1
6- معادلة مماس منحنى الدالة f في النقطة التي أفصولها 0 $y = x - 2$ $y = \frac{1}{2}x + 2$ $y = -x + 2$	1
7- من بين الأشكال أسفله ، حدد الشكل الذي يمثل منحنى الدالة f	





×



1

انتهى

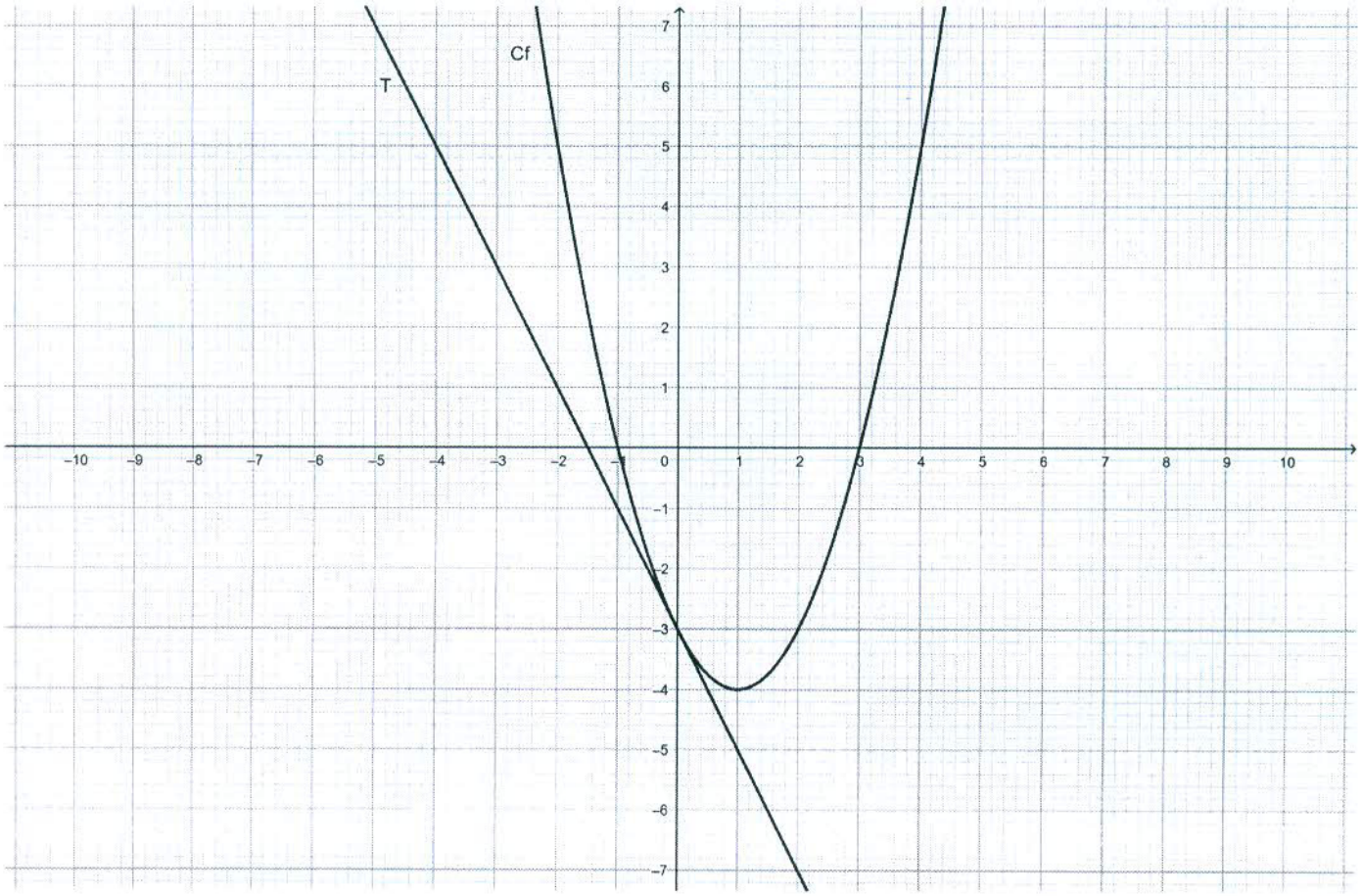
المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة العيون الساقية الحمراء

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا
- الدورة العادية 2023 – الأولى بكالوريا رسميون
عناصر الاجابة

المادة	الرياضيات	رمز المادة	103	مدة الإنجاز	ساعة ونصف	الصفحة	1/2
الشعبة أو المسلك	الآداب والعلوم الإنسانية والتعليم الأصيل			المعامل	1		

نأخذ بعين الاعتبار مراحل الحل ونقبل كل طريقة (لا تتجاوز المستوى الدراسي) صحيحة تؤدي الى الجواب الصحيح

سلم التنقيط	الموضوع
(6 نقط)	**التمرين الأول: -الأسئلة 1 و2 و3 مستقلة -**
	1- نعتبر المعادلة المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: (E) $2x^2-5x-3=0$
0,5	أ. **(0,25 ن)** للصيغة و**(0,25ن)** للتطبيق العددي
1	ب. **(0,5 ن)** لحساب كل حل وهما $-\frac{1}{2}$ و 3
1	ج. **(0,5 ن)** لرسم الجدول مع توطين الحلين و **(0,5 ن)** لتحديد إشارة ثلاثية الحدود التالية: $P(x)=2x^2-5x-3$.
0,5	د. **(0,5 ن)** تمنح النقطة كاملة إن أعطي الجواب على شكل مجال مغلق ولو كان الحلين خاطئين
2	2- **(1 ن)** للطريقة و **(0,5 ن)** لكل مجهول
1	3- **(0,5 ن)** لترييض المسألة و **(0,5 ن)** لتحديد ثمن شراء البضاعة
(4 نقط)	**التمرين الثاني:**
	نعتبر المتتالية $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ المعرفة بما يلي: $u_n=-7+2n$ لكل n من $\mathbb{N}$
1	1- **(0,5 ن)** لحساب u_2 و **(0,5 ن)** لحساب u_{25} .
	2-
0,5	أ. **(0,5 ن)**
1	ب. **(0,5 ن)** لاستنتاج أن (u_n) متتالية حسابية و **(0,25 ن)** لتحديد أساسها r و **(0,25 ن)** لحساب حدها الأول u_0.
1,5	3- **(0,5 ن)** لكتابة الصيغة العامة **(0,5 ن)** لكتابة الصيغة مع تعويض u_2 و u_{25} **(0,5 ن)** للتطبيق العددي والحساب
(2.50 نقط)	**التمرين الثالث: الأسئلة 1 و2 مستقلة -**
1	1- **(0,5 ن)** لحساب A_5^2 و **(0,5 ن)** لحساب C_6^3.
	2- يحتوي كيس على ثلاث كرات سوداء وكرتين بيضاوين. نسحب عشوائيا ثلاث كرات بالتتابع وبإحلال من الكيس.
0,5	أ. **(0,5 ن)**
1	ب. **(0,5 ن)** للصيغة و **(0,5 ن)** للحساب
(7.50 نقط)	**التمرين الرابع:**
	نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي: $f(x)=x^2-2x-3$ و (C_f) منحناها في معلم متعامد وممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$
1	1- **(0,25 ن)** + **(0,25 ن)** + **(0,25 ن)** + **(0,25 ن)**
1	2- **(0,5 ن)** + **(0,5 ن)**
	3-
1	أ. **(0,5 ن)** للقاعدة + **(0,5 ن)** للتوصل للنتيجة
0,5	ب. **(0,5 ن)**
1	ج. **(0,5 ن)** لرسم الجدول مع توطين النهايات و **(0,5 ن)** لمنحى التغيرات
1	4- **(0,5 ن)** للعلاقة + **(0,5 ن)** للتطبيق العددي
2	5- **(1 ن)** لإنشاء المستقيم (T) و**(1 ن)** لإنشاء المنحى (C_f) في المعلم $(O,\vec{i},\vec{j})$.


Cf
T