

1/1	الصفحة	امتحانات البكالوريا الامتحان الجهوي للأولى بكالوريا الموضوع	 الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والتكوين المهني والتعليم العالي والتكوين المهني والتعليم العالي والتكوين المهني
الدورة : العادية الموسم 2021/2020			
المعامل : 1		المادة : الرياضيات	
مدة الإنجاز : 1 ساعة و نصف		شعبة الآداب و العلوم الإنسانية و شعبة التعليم الأصلي مسلك الآداب و مسلك العلوم الإنسانية و مسلك العلوم الشرعية و مسلك اللغة العربية	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

8 نقط	التمرين الأول:
1	1) أ - تحقق أن : $2x^2 - 11x + 9 = (x - 1)(2x - 9)$
1,5	ب - حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة : $2x^2 - 11x + 9 = 0$
0,5	ج - هل العدد 1 حل في المجموعة $\mathbb{R}$ للمتراحة : $2x^2 - 11x + 9 < 0$ ؟ علل جوابك .
1,5	2) حل النظام التالية في المجموعة $\mathbb{R}^2$: $\begin{cases} x + y - 6 = 0 \\ 2x - 3y = 2 \end{cases}$
1,5	3) تتكون أسرة من 6 أفراد، إذا علمت أن ضعفي عدد الإناث يفوق ثلاثة أضعاف عدد الذكور بشخصين، فحدد عدد الإناث و عدد الذكور .
2	4) طول و عرض قطعة أرضية مستطيلة الشكل على تصميم سلمه $\frac{1}{500}$ هما على التوالي $2,4 \text{ cm}$ و $1,8 \text{ cm}$. حدد ب m^2 المساحة الحقيقية لهذه القطعة الأرضية .
6 نقط	التمرين الثاني :
1	1) نعتبر المتتالية العددية (u_n) بحيث $u_n = 2n - 3$ لكل عدد صحيح طبيعي n . أ - احسب u_0 .
1	ب - ليكن n عددا صحيحا طبيعيا ، حدد u_{n+1} بدلالة n .
1	ج - أثبت أن (u_n) متتالية حسابية و حدد أساسها r .
1	2) نعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة بما يلي : $v_n = \frac{2}{3^n}$ لكل عدد صحيح طبيعي n . أ - احسب v_0 .
1	ب - ليكن n عددا صحيحا طبيعيا، حدد v_{n+1} بدلالة n .
1	ج - بين أن (v_n) متتالية هندسية أساسها $q = \frac{1}{3}$.
2 نقط	التمرين الثالث:
1	لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x) = -x^3 + 2x - 7$
1	1) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
1	2) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
4 نقط	التمرين الرابع :
1+1	1) احسب : A_{20}^2 و C_{20}^2
1	2) اتفق أعضاء إحدى النوادي المكون من 20 فردا : 12 ذكورا و 8 إناثا ، على انتخاب مكتب مسير مكون من عضوين . أ - بين أن عدد الاختيارات الممكنة هو 190 .
1	ب - احسب عدد المكاتب الممكنة المكونة من ذكر و أنثى .