



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

"يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة"

الموضوع

سلم
التنقيط

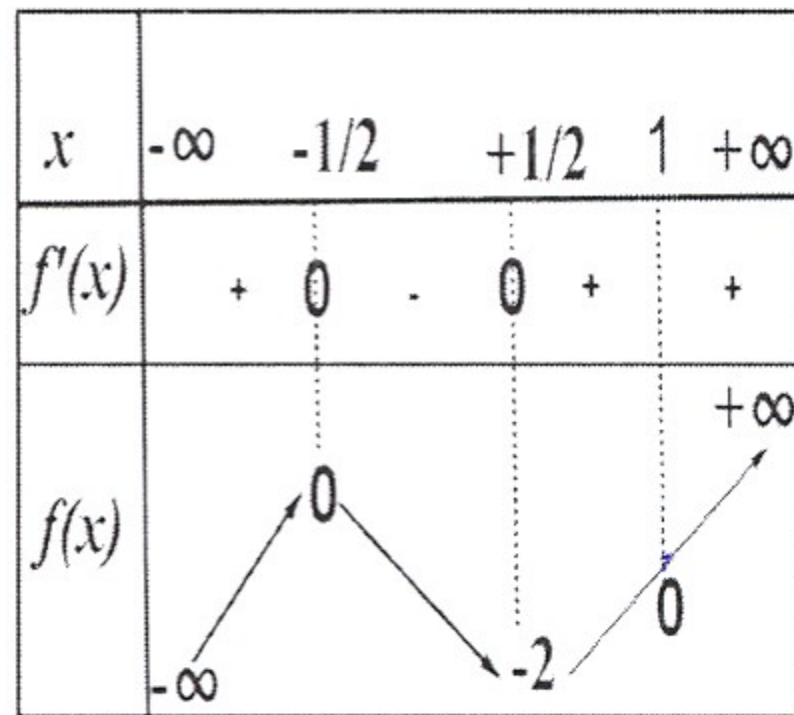
التمرين الأول: (03 نقط)

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

التمرين الثاني: (04 نقط)

- 1 (1) لتكن $(u_n)_{n \geq 0}$ المتتالية الحسابية بحيث: $u_4 = 13$ و $u_7 = 22$.
أ) بين أن أساس المتتالية الحسابية $(u_n)_{n \geq 0}$ يساوي 3 و حدها الأول $u_0 = 1$.
1.5 (ب) تحقق من أن: $u_{99} = 298$ ثم احسب المجموع: $u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{98} + u_{99}$.
2 (2) لتكن $(v_n)_{n \geq 0}$ المتتالية الهندسية بحيث: $v_3 = 1$ و $v_5 = 4$ وأساسها موجب.
1.5 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 .

التمرين الثالث: (08 نقط)



- جانبه جدول تغيرات دالة حدودية f من الدرجة 3.
1 (1) حل في \mathbb{R} المعادلة: $f'(x) = 0$
1.5 (2) حل في \mathbb{R} المتراجحة: $f(x) \leq 0$
1 (3) اذا علمت أن $-\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{1}{2}$ أطر $f(x)$.
1 (4) علما أن: $f'(1) = 9$ ، اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (T) مماس لمنحنى الدالة f عند النقطة ذات الأضلاع 1.
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.
2.5 (ب) أنشئ في معلم متعامد ممنظم المستقيم (T) ومنحنى الدالة f .

التمرين الرابع: (05 نقط)

- 1 (1) حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية:
$$\begin{cases} 3x - y = -3 \\ 4x - y = 4 \end{cases}$$

- 2 (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.
1 (بين أن عدد الكرات الحمراء هو 7 و عدد الكرات السوداء هو 24 .
1.5 (3) نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون احلال كرتين من هذا الصندوق.
أ) حدد عدد السحبات الممكنة .
1.5 (ب) حدد عدد امكانيات سحب كرتين ليس لهما نفس اللون.

الدورة العادية: يونيو 2015



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



سلم التصحيح
خاص بالمرشحين للمدرسين

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 الاشارة +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