


| | | |
|---|------------------------|--|
| الصفحة : 1/1 | الامتحان الجهوي الموحد |  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الجمهورية المغربية A FORMICA ALBERG A FORMICA ALBERG A FORMICA ALBERG A FORMICA ALBERG A FORMICA ALBERG A FORMICA ALBERG |
| الموضوع | | |
| المعامل : 1 المدة الزمنية : ساعة ونصف الدورة : العادية / يونيو 2018 | المادة | المستوى |
| | الرياضيات | أولى باك آداب |
| الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية . | | |

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

| سلم التقييط | التمرين الأول : (4 ن) |
|-------------|--|
| 1ن | (1) لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها r بحيث $u_2 = 8$ و $u_5 = 26$. |
| 1ن | أ- بين أن $r = 6$ و أن $u_0 = -4$. |
| 1ن | ب- استنتج أن $u_n = 6n - 4$ لكل عدد صحيح طبيعي n . |
| 1ن | ج- حدد العدد الصحيح الطبيعي n بحيث $u_n = 116$. |
| 1ن | (2) نضع: $S = u_1 + \dots + u_{20}$. بين أن $S = 1180$. |
| 1.5ن | (1) أ- بين أن مميز المعادلة " $5x^2 - x - 4 = 0$ " هو 81 ثم حدد حلها في \mathbb{R} . |
| 1.5ن | ب- استنتج في \mathbb{R} مجموعة حلول المتراجحة: $5x^2 - x - 4 \leq 0$. |
| 2ن | (2) حل في \mathbb{R}^2 النظام: $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ 5x + 4y = 13 \end{cases}$ |
| 1ن | (3) حدد المسافة الحقيقية بالكيلومتر بين مؤسسة تعليمية و مقر سكني أحد تلاميذها إذا علمت أن هذه المسافة هي 2,5cm على خريطة بسلم 1/20000. |
| 0.5ن | (2ن) التمرين الثالث : يحتوي صندوق على 10 كرات: 4 حمراء و 5 زرقاء و واحدة خضراء لا يمكن التمييز بينها باللمس. نسحب عشوائيا و في آن واحد 3 كرات من هذا الصندوق. |
| 1ن | (1) بين أن عدد الإمكانيات هو 120. |
| 0.5ن | (2) ما هو عدد الإمكانيات لسحب 3 كرات من نفس اللون؟ |
| 0.5ن | (3) ما هو عدد الإمكانيات لسحب كرة من كل لون؟ |
| 0.5ن | (8ن) التمرين الرابع : نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي: $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 3x - 1$ و (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) . |
| 1ن | (1) حدد D حيز تعريف الدالة f . |
| 1.5ن | (2) أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$. |
| 1.5ن | (3) أحسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(-3)$. |
| 1.5ن | (4) أ- بين أن: $f'(x) = x + 3$ لكل x من D . |
| 2ن | ب- حل في D المعادلة $f'(x) = 0$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f . |
| 1.5ن | (5) أنشئ (C) . |

التمرين الأول :

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

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 لحساب المميز $+ 0.5$ لكل حل.
 ب- 0.75 للجدول $+ 0.75$ ن لمجموعة الحلول .
 (2) 1 ن لطريقة حل النظمة $+ 0.5$ ن لكل حل .
 (3) 0.5 ن للطريقة $+ 0.5$ للتوصل إلى المسافة .

التمرين الثالث :

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

التمرين الرابع :

- (1) 0.5 ن.
 (2) 0.5 ن للنهية $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) + 0.5$ 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 $]-\infty; -3]$