


الصفحة : 1/1	الامتحان الجهوي الموحد	 <p>الوزارة الوطنية للتعليم والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الوطنية للتربية والتعليم بمراكش</p>
الموضوع	المادة	المستوى
المعامل : 1 المدة الزمنية : ساعة ونصف الدورة : العادية / يونيو 2018	الرياضيات	أولى باك آداب
الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية) - الآداب والعلوم الإنسانية .		

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سليم 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 طول 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 $(C)$ .