

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

ROYAUME DU MAROC
LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
LE MINISTRE DE LA HAUTE ÉDUCATION, DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET DE LA TECHNOLOGIE



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية المغربية للتربية والتعليم
بمراكش

الدورة العادية: يونيو 2018

الصفحة

1 / 1

الموضوع

مسلك/شعبة: مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز: ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (6 ن)

(1) حل في IR^2 النظام التالية:

$$\begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - 3y = 10 \end{cases}$$

(2) أ- بين أن مميز المعادلة $2x^2 + x - 1 = 0$ هو $\Delta = 9$ 0.5

ب- حل في IR المعادلة $2x^2 + x - 1 = 0$ 1.5

ج- حل في IR المتراجحة $2x^2 + x - 1 \leq 0$ 1

(3) ثمن قطعة أرضية هو 180000 درهما. بعد سنة ارتفع ثمن هذه القطعة الأرضية بنسبة 30% احسب الثمن الجديد لهذه القطعة الأرضية. 1

التمرين الثاني: (2 ن)

يتكون قسم من 25 تلميذا : 12 أنثى و 13 ذكرا. نريد تكوين لجنة من 3 تلاميذ لتمثيل هذا القسم.

(1) كم هو عدد اللجان التي يمكن تكوينها ؟ 1

(2) كم هو عدد اللجان التي تضم ذكرا وأنثى ؟ 1

التمرين الثالث: (4 ن)

لتكن $(u_n)_n$ متتالية هندسية بحيث: $u_0 = 2$ و $u_1 = 4$

(1) تحقق من أن أساس المتتالية $(u_n)_n$ هو $q = 2$ 1

(2) أكتب u_n بدلالة n ثم تحقق من أن $u_9 = 1024$ 2

(3) احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$ 1

التمرين الرابع: (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي: $f(x) = x^2 - 2x + 2$

وليكن (C) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j})

(1) احسب $f(0)$ و $f(1)$ و $f(2)$ 0.75

(2) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ 2

(3) أ- بين أن $f'(x) = 2(x - 1)$ لكل x من IR 1.5

ب- حدد إشارة $x - 1$ ثم ضع جدول تغيرات الدالة f 1

(4) بين أن $y = -2x + 2$ هي معادلة المستقيم (D) المماس للمنحنى (C) في النقطة $A(0, 2)$ 0.75

(5) أنشئ المستقيم (D) و المنحنى (C) في نفس المعلم. 1

(6) حدد مبيانيا مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \leq 2$ 1