

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

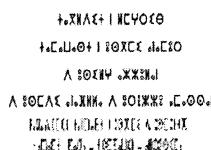
الصفحة

1

1

الموضوع

الدورة الاستمراكية : يوليوز 2018



مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بـشعبة التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية	المادة : الرياضيات
المعامل : 1	مدة الإنجاز : ساعة ونصف

يسمح باستعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1: (6 ن)

(1) أ- بين أن مميز المعادلة $\Delta = 12^2 + 2x - 7 = 0$ هو $5x^2$

0.5

ب- حل في IR المعادلة $5x^2 + 2x - 7 = 0$

1.5

(2) حل في IR المتراجحة : $3x^2 - x + 1 \geq 0$

1

(3) حل في IR^2 النقطة التالية : $(S) : \begin{cases} x + y = 35 \\ 3x - 4y = 0 \end{cases}$

2

(4) يحتوي صندوق على 10 أوراق مالية من فئة 200DH و 15 ورقة مالية من فئة 100DH . ما هي نسبة الأوراق المالية من فئة 200DH في الصندوق؟

1

التمرين 2: (4 ن)

نعتبر المتالية (u_n) المعرفة بما يلي: $u_0 = 1$ و $u_{n+1} = \frac{u_n}{3}$ لكل n من IN (1) احسب u_1 و u_2 1(2) تحقق أن (u_n) متالية هندسية أساسها $q = \frac{1}{3}$

1

(3) بين أن $u_n = \left(\frac{1}{3}\right)^n$ لكل n من IN

1

(4) احسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$

1

التمرين 3: (2 ن)

يحتوي كيس على أربع كرات بيضاء وثلاث كرات سوداء. نسحب عشوائيا و في آن واحد ثلاثة كرات من الكيس.

(1) احسب عدد السحبات الممكنة 1

(2) احسب عدد إمكانيات سحب ثلاثة كرات من نفس اللون. 1

التمرين 4: (8 ن)

لتكن الدالة f المعرفة على IR بما يلي : $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$ () تمثيلها المباني في معلم متعمد منظم (C_f) (1) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ 1(2) أ- بين أن : $f'(x) = 6x(x-1)$ لكل x من IR 1ب- ادرس إشارة $f'(x)$ لكل x من IR ثم وضع جدول تغيرات الدالة f 2(3) أ- تتحقق من أن: $f(x) = (x-1)^2(2x+1)$ لكل x من IR 0.5ب- حدد نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محور الأراتيب ومحور الأفاصيل. 1.5(4) أنشئ (C_f) 2