UNIVERSITÉ HASSAN II CASABLANCA
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE CASABLANCA

N° examen :

CONCOURS D'ACCES 2017-2018
EPREUVE DE MATHEMATIQUES

Nom et prénom :..... .....
Date de naissance : ..... Signature obligatoire :

كل ورقة امتحان لا تحمل اسم المرشح تعتبر لاغية. كل تشطيب أو علامة توضع على الرمز المخطط للورقة تعرض للاقصاء المباشر. على المرشح التأكد بأن الورقة مطبوعة جيدا من الجهتين.
المدة 30 دقيقة

مباراة الولوج 2017-2018
امتحان الرياضيات

عدد الأسئلة 5

I - نعتبر الدالة f المعرفة في $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = -x\sqrt{1-4x^2}$

و C_f هو المنحنى الذي يمثلها.

1- من ضمن الاقتراحات التالية ضع علامة تحت التعبير الملائم ل f' مشتقة f، علما أن f تناقصية على المجال $\left[-\frac{\sqrt{2}}{6}\ ;\ +\frac{\sqrt{2}}{6}\right]$

$f'(x) = \frac{8x^2-1}{\sqrt{1-4x^2}}$	$f'(x) = \frac{8x^2+1}{\sqrt{1-4x^2}}$	$f'(x) = \frac{\lvert 8x^2-1\rvert}{\sqrt{1-4x^2}}$	$f'(x) = \frac{1-8x^2}{\sqrt{1-4x^2}}$
X			

2 - C_f يقبل مماسان أفقيان. أعط إحداثياتي نقطتي المنحنى $A_1(x_1, f(x_1))$ و $A_2(x_2, f(x_2))$ اللاتي يمر منهما المماسان.

$A_1(\frac{-\sqrt{2}}{4}\ ,\ \ )$ $A_2(\frac{\sqrt{2}}{4}\ ,\ \ )$

3 - أجب بنعم أو بلا على المقترحات التالية:

أ - الدالة f زوجية

ب - المنحنى C_f متماثل بالنسبة للأصل

4- احسب $\mathcal{A}$ مساحة الحيز المحصور بين منحنى الدالة ومحور الأفاصيل

$\mathcal{A} =$

II - احسب :

$$\lim_{x\to+\infty} \frac{\ln(1+2x)}{x^2+x} =$$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2877 - Wadifa Info - page 1/3

NE
RIEN
ECRIRE

لا تكتب هنا

III ـ أحسب :

$$\int_2^3 |x^2 - 4x + 3| dx =$$

IV ـ نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(o, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$:

ـ المستوى (P) ذو المعادلة: $x - 4y + z - 2 = 0$

ـ الفلكة (S) ذات المركز $\Omega(1,9,1)$ التي تمر من النقطة $A(9,5,2)$.

ـ نعطي: $d(\Omega, (P)) = 6\sqrt{2}$.

تقاطع المستوى (P) مع الفلكة (S) هو دائرة، حدد شعاعها و مركزها.

1- شعاع الدائرة $r =$

2- إحداثيات مركزها $C(a, b, c)$ $C(\quad , \quad , \quad)$

V- نعتبر المتتالية العددية $(U_n), n \in N$ المعرفة بما يلي : $U_0 = 0$ و $U_{n+1} = \frac{1}{\sqrt{2}}\sqrt{{U_n}^2 + 2}$

نضع: $V_n = {U_n}^2 - 2 , \forall n \in N$

1- أعط طبيعة المتتالية (V_n) و أساسها

طبيعة المتتالية:

أساس المتتالية:

2- أحسب $\lim_{n \to +\infty} V_n =$

3- استنتج $\lim_{n \to +\infty} U_n =$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/2877 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me