UNIVERSITE HASSAN II
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE CASABLANCA

N° table :

CONCOURS D'ACCES 2015-2016
EPREUVE DE MATHEMATIQUES

Nom et prénom :..... .....
CNE : .....
Signature obligatoire :

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

مباراة الولوج 2015-2016
امتحان الرياضيات

عدد الأسئلة 6

I- نعتبر الدالة f المعرفة ب: $f(x) = e^x(\cos x - \sin x)$

و C_f المنحنى الذي يمثلها.

1- أحسب: $\lim_{x \to -\infty} f(x) =$

2- دراسة الدالة علي المجال : $\left[\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}\right]$

أجب على الأسئلة الآتية في إطار هذا المجال

2-1 - أعط إحداثيات النقطة $A(x, f(x))$ التي يمر منها مماس ل C_f أفقي. $A(\quad , \quad)$

دون تفصيل الحساب

2-2 - أجب **بنعم** أو **بلا** على الاقتراحات التالية:

أ - الدالة تناقصية على $\left[\frac{3\pi}{4}, \pi\right]$.

ب - الدالة تناقصية على $\left[\frac{5\pi}{4}, \frac{3\pi}{2}\right]$.

II - أحسب: $\lim_{x \to +\infty} \frac{3 + 2x\sqrt{3} + x^2}{3 - x^2} =$

III - أحسب: $J = \int_0^1 \frac{x}{2x^4 + 3x^2 + \frac{9}{8}} dx =$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1235 - Wadifa Info - page 1/3

NE
RIEN
ECRIRE
ICI

لا تكتب هنا

IV ـ لتكن A، B و C ثلاث نقط من المستوى العقدي، و ألحاقا على التوالي هي:

$z_A = 2 - 4i$ $\quad z_B = 4 + 2i$ $\quad z_C = 8 - 6i$

نضع : $W = \frac{z_B - z_A}{z_C - z_A}$

1- أحسب معيار و عمدة W :

$|W| =$ $\quad Arg\, W =$

2- حدد طبيعة المثلث BAC.

طبيعة المثلث:

V- في محلول مغذ نضع 1000 بكتيريا من نوع ما. لاحظنا أن هذه البكتيريا تتكاثر بنسبة 50% في اليوم.
نرمز إلى عدد البكتيريا المتواجدة في السائل في اليوم "n" ب U_n .

1- ما هي طبيعة المتتالية (U_n) ؟

طبيعة المتتالية:

2- أعط أساسها.

أساسها

VI- يحتوي صندوق على 10 كرات لا يمكن التمييز بينها باللمس. عدد منها أبيض و الآخر أسود. وهي إما مزينة برسوم غير مزينة. لدينا 3 كرات سوداء، 7 مزينة و واحدة (1) سوداء و مزينة.
للإجابة على السئالين 1 و 2 إستعمل، **حصريا**، الإقتراحات التالية

0	0,166	0,216	0,343	0,900	1

1- نسحب عشوائيا كرة واحدة. أحسب الاحتمال P كي تكون هذه الكرة **سوداء أو مزينة**.

$P =$

2- نسحب 3 كرات بالتتابع و بإحلال. أحسب الاحتمال P' بحيث يتم الحصول على **3 كرات بيضاء ومزينة**.

$P' =$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1235 - 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

www.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