تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

الصفحة 1/3	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الدورة العادية 2024 - الموضوع -	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة المركز الوطني للتقويم والامتحانات
**|	SSSSSSSSSSSSSSSSSSS-SSSS NS 26F	

المادة	مدة الإنجاز	2h
الشعبة المسلك	المعامل	4
مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي باللغة الفرنسية	الرياضيات	

تعليمات للمترشح(ة)	Instructions au candidat(e)
هام: يتعين على المترشح(ة) قراءة هذه التوجيهات بدقة والعمل بها.	Important : Le candidat est invité à lire et suivre attentivement ces recommandations.
تتكون الوثيقة التي بين يديك من 3 صفحات: الأولى منها خاصة بالتوجيهات.	Le document que vous avez entre les mains est de 3 pages :la première est réservée aux recommandations, les pages 2 et 3 sont réservées au sujet.
• يرجى منك الإجابة عن أسئلة الموضوع بما تستحقه من دقة وعناية؛	• Répondre aux questions du sujet avec précision et soin ;
• يسمح لك باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة؛	• L'usage de la calculatrice scientifique non programmable est autorisé ;
• ينبغي عليك تعليل النتائج	• Vous devez justifier les résultats
• يمكنك الإجابة عن التمارين وفق الترتيب الذي تختاره(تختارينه)، لكن يتعين عليك في ترقيم أجوبتك، اعتماد نفس ترقيم التمارين والأسئلة، الوارد في الموضوع؛	• Vous pouvez répondre aux exercices selon l'ordre que vous choisissez, mais veuillez numéroter les exercices et les questions ;
• ينبغي عليك العمل على حسن تقديم الورقة والكتابة بخط مقروء؛	• Veillez à la bonne présentation de votre copie et à une écriture lisible ;
• يستحسن ترقيم صفحات أوراق التحرير ضمانا لتيسير عملية التصحيح؛	• Il est souhaitable que les pages soient numérotées pour faciliter la correction ;
• يتعين تجنب الكتابة بقلم أحمر؛	• Eviter l'écriture au stylo rouge ;
• تحقق(ي) من معالجتك لكل تمارين الموضوع قبل مغادرة قاعة الامتحان.	• Assurez-vous que vous avez traité tous les exercices avant de quitter la salle d'examen.

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2024 – الموضوع
- مادة: الرياضيات-
مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتى باللغة الفرنسية

Exercice n° 1:(5pts)

Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ la suite numérique définie par : $u_0=5$ et $u_{n+1}=\frac{2}{5}u_n-1$ pour tout n de IN

0.5 1. Calculer u_1 et u_2

1 2.a. Montrer par récurrence que pour tout n de $\mathbb{N}$: $u_n>-\frac{5}{3}$

0.75 2.b. Vérifier que $u_{n+1}-u_n=-\frac{3}{5}\left(u_n+\frac{5}{3}\right)$, puis en déduire que $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ est une suite décroissante.

0.5 2.c. Dire pourquoi la suite $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ est convergente.

3. On pose pour tout n de $\mathbb{N}$: $v_n=u_n+\frac{5}{3}$

0.5 3.a. Montrer que $(v_n)_{n\in IN}$ est une suite géométrique de raison $\frac{2}{5}$

0.25 3.b. Calculer v_0

0.5 3.c. Donner l'expression de v_n en fonction de n

0.5 3.d. En déduire que pour tout n de $\mathbb{N}$: $u_n=\frac{20}{3}\left(\frac{2}{5}\right)^n-\frac{5}{3}$

0.5 3.e. Calculer $\lim\limits_{n\to+\infty}u_n$

Exercice n° 2 :(3pts)

Une urne contient trois boules vertes numérotées 1 ; 2 ; 3 , trois boules rouges numérotées 1 ; 2 ; 3 et trois boules blanches numérotées 1 ; 2 ; 2 (Les neufs boules sont indiscernables au toucher).
On tire simultanément au hasard trois boules de l'urne.
On considère les événements suivants :

A : « Les trois boules tirées portent le même numéro »

B : « Les trois boules tirées sont de couleurs deux à deux différentes »

0.75 1. Montrer que $p(A)=\frac{5}{84}$

0.75 2. Calculer $p(B)$

0.75 3. Montrer que $p(A\cap B)=\frac{1}{28}$

0.75 4. En déduire $p(A\cup B)$

Exercice n° 3 :(8pts)

Soit h la fonction numérique de la variable réelle x définie sur $D=]0;e[\cup]e;+\infty[$ par :

$$h(x)=\frac{lnx+1}{lnx-1}$$

2 1.a. En remarquant que pour tout $x\neq1$, $h(x)=\frac{1+\frac{1}{lnx}}{1-\frac{1}{lnx}}$, montrer que $\lim\limits_{\substack{x\to0\\x>0}}h(x)=1$ et que $\lim\limits_{x\to+\infty}h(x)=1$

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

2 **1.b. Montrer que** $\lim\limits_{\substack{x\to e\\x<e}} h(x)=-\infty$ **et que** $\lim\limits_{\substack{x\to e\\x>e}} h(x)=+\infty$

1 **2.a. Montrer que pour tout** x **de** D **:** $h'(x)=\dfrac{-2}{x(lnx-1)^2}$

1.25 **2.b. Calculer** $h\left(\dfrac{1}{e}\right)$ **et donner le signe de** $h'(x)$ **, puis dresser le tableau de variations de** h

2.c. Déterminer , à l'aide du tableau de variations :

1 **i. l'ensemble des solutions de l'inéquation :** $h(x)\le 0$

0.75 **ii. l'image de l'intervalle** $]0;e[$ **par la fonction** h

Exercice n°4:(4pts)

On considère les fonctions numériques f **et** g **de la variable réelle** x **définies respectivement sur** IR **et sur** $]0;+\infty[$ **par :** $f(x)=x^2-4x+3$ **et** $g(x)=lnx$

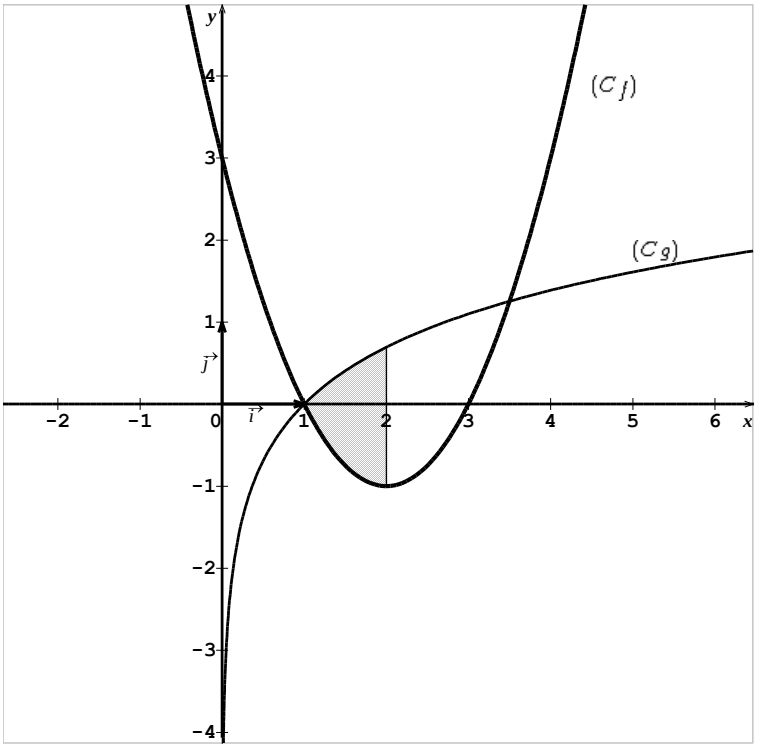
0.75 **1. Calculer** $g(1)$, $f(1)$ **et** $f(3)$

2. Ci-dessous, (C_f) **et** (C_g) **sont les courbes représentatives respectives de** f **et** g **dans un repère orthonormé** $(O;\vec{i};\vec{j})$

1 **2.a. Montrer, à l'aide d'une intégration par parties, que** $\int_1^2 lnx\,dx=2ln2-1$

1.25 **2.b. Calculer** $\int_1^2 (x^2-4x+3)dx$

1 **2.c. En déduire que l'aire de la partie hachurée est égale à** $\left(2ln2-\dfrac{1}{3}\right)u.a$



Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع