هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات

# الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
## الدورة الاستدراكية 2011
## عناصر الإجابة



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| المادة | الرياضيات | RR26 | المعامل | 4 |
| الشعب(ة) او المسلك | مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسباتي | | مدة الإنجاز | 2 |

| | | المجموع |
|---|---|---|
| **التمرين الأول (2 ن)** | | |
| 1 . | **التحقق : 0.75** | **0.75** |
| 2 . | $\int_2^3 \frac{2}{x-1}\,dx=\left[2\ln(x-1)\right]_2^3$ : **0.5**<br>$\int_2^3 \frac{2x-1}{x^2--x+1}\,dx=\left[\ln(x^2-x+1)\right]_2^3$ : **0.5**<br>$\int_2^3 h(x)\,dx=\ln\left(\frac{12}{7}\right)$ : **0.25**<br>**(تقبل كل طريقة سليمة أخرى)** | **1.25** |
| **التمرين الثاني (5 ن)** | | |
| 1 . | $u_1=\frac{5}{4}$ و $u_2=\frac{31}{29}$ : **2×0.25** | **0.5** |
| 2 . أ. | **الترجع : 1** | **1** |
| 2 . ب | **حساب الفرق** $u_{n+1}-u_n=\frac{-u_n^2-3u_n+4}{u_n+6}$ : **0.25**<br>**دراسة إشارة** $u_{n+1}-u_n$ : **0.25**<br>**استنتاج التقارب : 0.25** | **0.75** |
| 3 . أ . | $v_n-1=\frac{5}{u_n-1}$ : **0.25**<br>**الاستنتاج :** $v_n>1$ : **0.25** | **0.5** |
| 3 . ب | $u_n=\frac{v_n+4}{v_n-1}$ : **0.5** | **0.5** |
| 3 . ج . | $(v_n)$ **هندسية : 0.5؛** $v_n=6\left(\frac{7}{2}\right)^n$ : **0.5** | **1** |
| 3 . د | $u_n=\frac{6\left(\frac{7}{2}\right)^n+4}{6\left(\frac{7}{2}\right)^n-1}$ : **0.5** | **0.5** |
| 3 . هـ | $\lim\limits_{+\infty} u_n=1$ : **0.25** | **0.25** |

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



## التمرين الثالث (9.5 ن)

| | | المجموع |
|---|---|---|
| | **الجزء الأول** | |
| 1 . | **0.5** | **0.5** |
| 2 . أ . | $g(0)=\frac{1}{2}-\ln 2$ ؛ **0.25** : $\lim\limits_{-\infty} g(x)=0$ **0.75** : | **1** |
| 2 . ب | $x$ \| $-\infty$ \| $0$ <br> $g'(x)$ \| **-** <br> $g(x)$ \| **0** $\searrow$ $\frac{1}{2}-\ln 2$ <br> **0.5** : | **0.5** |
| 3 . | **نستنتج من الجدول أن :** $\forall\, x\le 0\,;\ g(x)<0$ **0.5** : | **0.5** |
| 4 . أ . | $g''(x)=\frac{-2e^{2x}}{(e^x+1)^3}$ ؛ **0.75** : $\forall\, x\le 0\,;\ g''(x)<0$ **0.25** : <br> **استنتاج التقعر : 0.5** | **1.5** |
| 4 . ب | $g'(0)=\frac{-1}{4}$ : **0.5**؛ **إنشاء** $(C)$ : **1** | **1.5** |
| | **الجزء الثاني** | |
| 1 . | **نضع** $t=e^x$ ؛ **إذن** $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)=\lim\limits_{t\to 0}\frac{\ln(1+t)}{t}=1$ : **1** | **1** |
| 2 . أ . | $f'(x)=\frac{1}{e^x+1}-\frac{\ln(1+e^x)}{e^x}$ : **1** <br> **استنتاج** $\forall x\in I;\ f'(x)=\frac{g(x)}{e^x}$ : **0.5** | **1.5** |
| 2 . ب | $f(0)=\ln 2$ : **0.25** <br> $x$ \| $-\infty$ \| $0$ <br> $f'(x)$ \| **-** <br> $f(x)$ \| **1** $\searrow$ $\ln 2$ <br> **0.5** : <br> **استنتاج أن** $\ln 2\le f(x)\le 1$ : **0.75** | **1.5** |

## التمرين الرابع (3.5 ن)

| | | |
|---|---|---|
| 1 . | $p(B)=\frac{2}{5}$ : **1** و $p(A)=\frac{12}{25}$ : **1** | **2** |
| 2 . | $p_B(A)=\frac{p(A\cap B)}{p(B)}$ : **0.25** و $p(A\cap B)=\frac{6}{25}$ : **0.75**؛ $p_B(A)=\frac{3}{5}$ : **0.5** <br> **(تقبل كل خطوات سليمة أخرى)** | **1.5** |

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma