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** $\int_2^3 \frac{2x-1}{x^2--x+1}\,dx=\left[\ln(x^2-x+1)\right]_2^3$: **0.5** $\int_2^3 h(x)\,dx=\ln\left(\frac{12}{7}\right)$: **0.25** **(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** **دراسة إشارة** $u_{n+1}-u_n$: **0.25** **استنتاج التقارب : 0.25**	**0.75**
3 . أ .	$v_n-1=\frac{5}{u_n-1}$: **0.25** **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 $g'(x)$ | **-** $g(x)$ | **0** $\searrow$ $\frac{1}{2}-\ln 2$ **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** : **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** **استنتاج** $\forall x\in I;\ f'(x)=\frac{g(x)}{e^x}$: **0.5**	**1.5**
2 . ب	$f(0)=\ln 2$: **0.25** x | $-\infty$ | 0 $f'(x)$ | **-** $f(x)$ | **1** $\searrow$ $\ln 2$ **0.5** : **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** **(تقبل كل خطوات سليمة أخرى)**	**1.5**

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma