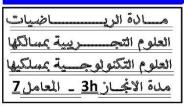
الملكة المغربية المساحة المغربية و المساحة المساحة المساحة و المساحة العلي و تكون الاطاني و المساحة العلي المركز الوطني المتوسد و الإستحالات

الإمتحــــات الوطنى الموحد

ئنيل شهادة البكائوريـــــــــا

اللاورة العسادية 2013



	الرباسي الرباسي الرباسي المربان المربا	
$\bigcirc$	التمرين الأول: ( 3 ن )	Ш
$A(-1,1,0)$ النقط $\left(0,ec{t},ec{j},ec{k} ight)$ نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم مباشر		
و $B(1,0,1)$ و $\Omega(1,1,-1)$ و الفلكة $\Omega(3)$ التي مركزُ ها $\Omega$ و شعاعها $B$ .		
لة ديكارتية	ن $x+y-z=0$ و تحقق من أن $x+y-z=0$ معادل $\overrightarrow{OA} \wedge \overrightarrow{OB}= \overrightarrow{i}+\overrightarrow{j}-\overrightarrow{k}$ معادل	1,00
کة (۶)	ن مبین أن المستوی $dig(\Omega,(OAB)ig)=\sqrt{3}$ ثم بین أن المستوی $dig(\Omega,OAB)$ یقطع الفلک	1,00 ر
$\sqrt{6}$ وفق دائرة $(\Gamma)$ شعاعها $\sqrt{6}$		
	المستقيم المار من النقطة $\Omega$ و العمودي على المستوى ( $OAB$ ) .	
	(x = 1 + t)	
EXCEL	y=1+t : نا $z$ ا بين أن $y=1+t$ تمثيل بار امتري للمستقيم	0,50
	z = -1 - t	
100000	$oxedsymbol{\square}$ ن $oxedsymbol{\square}$ حدد مثلوث إحداثيات مركز الدائرة $oxedsymbol{\square}$ .	<u>0,50</u> ر
-	التمرين الثانى: (3ن)	Ш
النقط	$(0, \vec{u}, \vec{v})$ نعتبر في المستوى العقدي المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم و مباشر ( $\vec{v}$ )	
c و $B$ و $B$ و التي ألحاقها على التوالي هي $a$ و $b$ و ر $c$ بحيث $A$		
c –	a . $c = -2 + 5i$ $b = 4 + 8i$ $a = 7 + 2i$	
${h}$	$\frac{a}{a} = 1 + i$ و بين أن : $B = 4 + 6i$ و بين أن : $B = 4 + 6i$ و بين أن : $B = 4 + 6i$ و بين أن : $AC = AB \cdot \sqrt{2}$ و الموجهة $AC = AB \cdot \sqrt{2}$	<u>0,75</u> ر
	$AC = AB \cdot \sqrt{2}$ : $C = AB \cdot \sqrt{2}$ واعط قياساً للزاوية الموجهة $AC = AB \cdot \sqrt{2}$	1,00 ر
	ا <u> </u>	
	$d=10+11i$ : هو $\mathcal R$ هو $D$ النقطة $D$ صورة النقطة $D$ النقطة $D$ هو $\mathcal R$ هو	<u>0,75 ر</u>
	$C$ و استنتج أن النقط $B$ و $\frac{d-c}{b-c}$ و استنتج أن النقط $B$ و $C$	0,50
	b-c	
100	التمرين الثالث: ( 3 ن )	Ш
	يحتوي صندوق على 10 كرات:	
نها باللمس)	خمس منها حمراء و ثلاث كرات خضراء و كرتان بيضاوين ( لا يمكن التمييز بيا	
	نسحب عشوائيا و في آن واحد أربع كرات من الصندوق.	
	نعتبر الحدثين $A$ و $B$ المعرفين بمآ يلي :	
	A: "الحصول على كرتان حمراوين و كرتين خضراوين "	
Contro	B: " لا توجد أية كرة بيضاء من بين الكرات الأربع المسحوبة " 1	
Control Eccel REAPORCHANENT CONCHANGE STO. ARTE	$p(B)=rac{1}{2}$ و $p(A)=rac{1}{7}$ : $p(A)=rac{1}{7}$	1,50
	ر المتغير العشوائي الذي يربط كل سحبة بعدد الكرات البيضاء المسحوبة.	
		0,25 ر
الصفحة : 138	= [	

. $X$ بين أن : $p[X=1]=rac{8}{15}$ ثم حدد قانون احتمال المتغير العشوائي .	1,25 ن
$\left\{ egin{align*} u_{n+1} = rac{25}{10-u_n} \; ; \; (orall n \epsilon \mathbb{N}^*) \ u_1 = 0 \end{array}  ight. \; ; \; (orall n \epsilon \mathbb{N}^*)  ight. \; \left( egin{align*} (u_n)_{n \epsilon \mathbb{N}^*} \; (in the interval of the i$	
$(orall n \epsilon \mathbb{N}^*)$ ; $5-u_{n+1}=rac{5(5-u_n)}{5+(5-u_n)}$ : نحقق من أن $\square$ 1 $\square$ . $(orall n \epsilon \mathbb{N}^*)$ ; $5-u_n>0$ : و بین بالترجع أن $\square$ 1	1,00 ن
و بين بالترجع أن : $5-u_n>0$ : و بين بالترجع أن : $v_n=\frac{5}{5-u_n}$ . $(\forall n \in \mathbb{N}^*)$ ; $v_n=\frac{5}{5-u_n}$ المعرفة بما يلي : $v_n$ المعرفة بما يلي : $v_n$ ين أن : $v_n$	<u>0,75 ن</u>
$(\forall n \in \mathbb{N}^*)$ ; $v_{n+1} - v_n = 1$ : ثم تحقق من أن $(\forall n \in \mathbb{N}^*)$ ; $v_n = n$ : نبين أن $(\forall n \in \mathbb{N}^*)$ ; $v_n = n$ : يبين أن $\lim_{n \to \infty} u_n$ : عدد $u_n = 1$	<u>1,00 ن</u> 0,25 <u>ن</u>
$f(x)=(x-2)^2e^x$ : بما يلي : $\mathbb R$ بما يلي : الدالة العددية $f$ المعرفة على $\mathbb R$ بما يلي :	IIIII
و لیکن $(G)$ المنحنی الممثل للدالة $f$ في معلم متعامد ممنظم و مباشر $(G, \vec{i}, \vec{j})$ . (الوحدة $1$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$ $0$	0,75 ن
$(\forall x \in \mathbb{R}) \; ; \; f(x) = x^2 e^x - 4x e^x + 4e^x \; : $ اً تحقق من أن $[2]$ $[\lim_{x \to -\infty} x^n e^x = 0 \; : ]$ بين أن $[\lim_{x \to -\infty} f(x) = 0 \; : ]$ $[\pi]$	<u>0,25 ن</u> 0,50 <u>ن</u> 0,75 <u>ن</u>
بین أن $f$ تزایدیة علی کل من $[0;0]$ و $[0;\infty]$ و أن $f$ تناقصیة علی $[0;2]$ . ثم ضع جدول تغیرات الدالة $f$ علی $\mathbb R$ .	<u>1,00 ن</u>
نقطتي (المنحنى (الم	<u>1,00</u> ن <u>1,00</u>
$\mathbb{R}$ الله الله $x\mapsto xe^x$ على $H:x\mapsto (x-1)e^x$ على $H:x\mapsto (x-1)e^x$ الله أصلية للدالة أصلية للدالة أ $\int_0^1 xe^xdx$ على أن المتعادمة ال	<u>ن 0,50</u>
$\int_{0}^{1} x^{2}e^{x} dx = e - 2$ : باستعمال مكاملة بالأجزاء بين أن : $\int_{0}^{1} x^{2}e^{x} dx = e - 2$ بين أن مساحة حيز المستوى المحصور بين المنحنى ( $\mathcal{C}$ ) و محور الأفاصيل و المستقيمين اللذين معادلتاهما $x = 0$ و $x = 1$ هي : $x = 0$ .	<u>0,75</u> <u>0,50</u>
. $(x \in \mathbb{R})$ مع $x^2 = e^{-x} + 4x - 4$ مع $(x \in \mathbb{R})$ . $(x \in \mathbb{R})$ مع $(x \in \mathbb{R})$ مع $(x \in \mathbb{R})$ . $(x \in \mathbb{R})$ مع $(x \in \mathbb{R})$ مع $(x \in \mathbb{R})$ . $(x \in \mathbb{R})$ مع $($	<u>0,50 ن</u>