★★

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدراكية 2016

- عناصر الإجابة -

RR24

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

المادة	الرياضيات	مدة الإنجاز	4
الشعبة أو المسلك	شعبة العلوم الرياضية (أ) و (ب)	المعامل	9

التمرين الأول		عناصر الإجابة	النقط
-1		$p(R_U)=\frac{1}{2}$ و $p(R_V)=\frac{1}{2}$	0.5
-2	أ)	$p(B_V / R_U)=\frac{4}{7}$	0.5
	ب)	$p(B_V / B_U)=\frac{4}{6}$	0.5
-3		$p(B_V)=\frac{13}{21}$	1
-4		$p(R_V)=\frac{8}{21}$	0.5

التمرين الثاني		عناصر الإجابة	النقط
-1		$(E,*)$ زمرة تبادلية	1
-2	أ)	j تشاكل	1
	ب)	الاستنتاج	0.5
-3		$(E,*,')$ جسم تبادلي	1

التمرين الثالث		عناصر الإجابة	النقط
-1	أ)	التحقق	0.5

	ب)	$z = 2e^{i\frac{p}{3}}$ أو $z = 2e^{i\frac{p}{6}}$	0.5+0.5
-2	أ)	(D) مستقيم ..... 0.5 $b = \frac{1}{2}a\bar{b}$ 0.25	0.75
	ب)	اثبات المتساوية	0.5
	ج)	الاستنتاج	0.75

التمرين الرابع		عناصر الاجابة	النقط
-1	أ)	بالنسبة للدراسة على اليمين في 0 ..... 0.25 بالنسبة للدراسة بجوار $+\infty$ 0.5	0.75
	ب)	دراسة التغيرات..... 0.5 جدول التغيرات..... 0.25	0.75
	ج)	الانشاء	0.5
-2		الدالة تقابل	0.5
-3	أ)	استعمال التقابل أو أية طريقة صحيحة أخرى	0.5
	ب)	المقارنة	0.5
	ج)	رتابة المتتالية	0.5
-4	أ)	اثبات المتفاوتة	0.5
	ب)	اثبات النهاية	0.5
-5	أ)	البرهنة	0.5
	ب)	اثبات المتفاوتة المزدوجة	0.5
	ج)	تحديد النهاية	0.5

التمرين الخامس		عناصر الإجابة	النقط
-1	أ)	قابلية الاشتقاق..... 0.25	0.5

		حساب المشتقة.....0.25	
	ب)	الدالة تزايدية قطعا	0.25
-2	أ)	حساب $\int_{n}^{x} \frac{1}{t-1}dt = \ln\left(\frac{x-1}{x-n}\right)$ .....0.25 المتفاوتة.....0.25	0.5
	ب)	الاستنتاج	0.25
-3	أ)	g_n تقابل	0.25
	ب)	الاستنتاج	0.5
-4	أ)	اثبات المتساوية	0.5
	ب)	الستنتاج	0.5
	ج)	تحديد النهاية	0.25