

## الأمتحان الوطني الموحد للبكالوريا الدورة الاستدراكية 2016 - عناصر الإجابة -

٢٠١٦ | ٢٠١٤ | ٢٠١٣ | ٢٠١٢ | ٢٠١١ | ٢٠١٠ | ٢٠٠٩ | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٧ | ٢٠٠٦



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقدير  
والأمتحانات والتوجيه

RR26



2	مدة الإجاز	الرياضيات	المادة
4	المعامل	مسلك العلوم الاقتصادية ومسلك علوم التدبير المحاسبي	الشعبة أو المسلك

التمرين الأول (4.5 نقط)

السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
1	$u_2 = \frac{-1}{2}$ و $u_1 = \frac{-1}{3}$	0.25 + 0.25	0.5	
أ.2		0.5	0.5	
ب.2		0.5	0.5	
ج.2		0.5	0.5	
د.2	( $u_n$ ) <sub>n∈ℕ</sub> تناقصية	0.25	0.5	
	( $u_n$ ) <sub>n∈ℕ</sub> إثبات تقارب	0.25	0.5	
أ.3	$v_0 = 2$	0.25	0.25	
ب.3		0.25	0.25	
ج.3		0.5	0.5	
د.3	$v_n = 2 + \frac{n}{2}$	0.25	0.25	
أ.4		0.25	0.25	
ب.4		0.25	0.25	
ج.4		0.25	0.25	ليس مطلوباً من المترشح تعليل النتيجة

التمرين الثاني (4.5 نقط)

السؤال	تفصيل سلم التقييم	النقط الجزئية	المجموع	ملاحظات
أ.1	وضع الصيغة الصحيحة	0.5	1	
	$p(A) = \frac{3}{55}$ إثبات أن	0.5	1	
ب.1	وضع الصيغة الصحيحة	0.5	1	
	$p(B) = \frac{16}{55}$	0.5	1	نقل كل طريقة صحيحة
ج.1	$p(C) = 1 - (p(A) + p(B))$	0.25	0.5	
	الوصول إلى النتيجة	0.25	0.5	
أ.2	صيغة	$p(X=0)$	0.25	
	$p(X=0) = \frac{56}{165}$	0.25	0.5	
	صيغة	$p(X=2)$	0.25	
	$p(X=2) = \frac{24}{165}$	0.25	0.5	
	صيغة	$p(X=3)$	0.25	
	$p(X=3) = \frac{1}{165}$	0.25	0.5	نقل كل طريقة صحيحة

	0.5	0.5	$E(X) = \frac{9}{11}$	2 . ب
--	-----	-----	-----------------------	-------

التمرين الثالث (11 نقطة)				
	0.5	0.5		1
	0.75	0.25	$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3$	أ . 2
		0.25	التحليل	
		0.25	التأويل الهندسي	
	1.25	0.25 0.25	$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$	
		0.25	التحليل	
		0.25	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$	
		0.25	التأويل الهندسي	
	1	1		أ . 3
	1.5	1	دراسة الإشارة	
		0.5	جدول تغيرات $f$	
	1.5	0.5	التحقق	
		0.5	حل المعادلة $f(x) = 0$	
		0.25×2	نقطة التقاطع	
	0.5	0.5		أ . 5
	1.5	0.5	حل المعادلة $f''(x) = 0$	
		0.5	دراسة الإشارة	
		0.5	استنتاج نقطة الانعطف	
	0.5	0.5	$(T): y = -2x$	6
يقبل الحل الجبري كما يقبل الحل المباني	0.5	0.25	حل المعادلة $f(x) = 3$ مبانيا أو جبريا	أ . 7
		0.25	نقطة التقاطع	
	1.5	0.5	صيغة لتكامل: $\int_0^4 (3 - f(x)) dx$	
في حالة عدم ذكر وحدة القياس تمنح للمرشح النقطة كاملة: 1	1	1	$\int_0^4 (3 - f(x)) dx = \frac{9}{2}$	ب . 7
			المساحة $\frac{9}{2} u.a$	