

# الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدراكية 2016  
- عناصر الإجابة -

ⵜⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵏⵓⵔ ⵏ ⵍⵎⴰⵎⴰⵔ  
ⵜⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵏⵓⵔ ⵏ ⵍⵎⴰⵎⴰⵔ  
ⵏ ⵍⵎⴰⵎⴰⵔ ⵏ ⵏⵓⵔ ⵏ ⵍⵎⴰⵎⴰⵔ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقويم  
والامتحانات والتوجيه

RR24

★★

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

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

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

النقط	عناصر الإجابة	التمرين الثالث
0.5	التحقق	(أ) -1

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

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

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

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