

## الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدراكية 2014  
عناصر الإجابة

RR 22

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⴰⵎⴰⵏ  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵔⴰⵎⴰⵏⵜ  
ⵏ ⵔⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵎⴰⵔⴰⵎⴰⵏ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

3	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
7	المعامل	شعبة العلوم التجريبية بمسالكها وشعبة العلوم والتكنولوجيات بمسلكها	الشعبة أو المسلك

تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل وتقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل

## التمرين الأول (3 ن)

1	1	أ- 0.5	ب- 0.5 ل H نقطة تقاطع (Δ) و (P)
2	2	أ- 0.75	ب- 0.25 لصيغة المسافة و 0.25 للحساب ج- 0.5 للاستنتاج و 0.25 ل H هي نقطة التماس

## التمرين الثاني (3 ن)

0.75	1	0.75	
2.25	2	أ- 0.5 للمتساوية و 0.5 للمتتالية حسابية	
0.5		ب- 0.25 لكتابة $v_n$ بدلالة n و 0.5 للاستنتاج	
		ج- 0.5	

## التمرين الثالث (3 ن)

1.5	1	0.5 للمراحل المتتالية و المؤدية إلى $p(A)$ و 0.25 للحساب (سواء تم ذلك باستعمال صيغة $A_n^p$ أو باستعمال الآلة الحاسبة)
1.5	2	أ- 0.25
		ب- 0.75 لحساب $p(X=0)$ و $p(X=1) = \frac{16}{45}$ ل $0.25$ و $p(X=2) = \frac{1}{45}$

## التمرين الرابع (3 ن)

0.75	1	0.25 لحساب المميز و 0.25 لكل حل من الحلين ( تمنح 0.75 إذا تم التوصل للحلين بطريقة أخرى )
0.75	2	أ- 0.25
1.5	3	أ- 0.5
		ب- 0.5 ( 0.25 لكل تحقق )
		ج- 0.5

[www.9alami.com](http://www.9alami.com)

0.75	(1)	0.5 لحساب النهاية و 0.25 للتأويل
1.25	(2)	أ- 0.25 ل $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ و 0.5 ل $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty$ ب- 0.5
2.75	(3)	أ- 0.75 لحساب المشتقة و 0.25 للتحقق ب - 0.25 لكل متفاوتة ج- 0.5 للدالة تزايدية على المجال $[0, +\infty[$ و 0.5 للدالة تناقصية على $]-\infty, 0]$ و 0.25 للجدول
1.5	(4)	أ- 0.75 ( 0.25 ل وجود وحدانية $\alpha$ و 0.25 ل $f\left(\frac{1}{2}\right) < 0$ و 0.25 ل $f(1) > 0$ ) ب- 0.75 ( انظر الشكل )
0.75	(5)	0.5 لتقنية الكاملة بالأجزاء و 0.25 للحساب
1	(6)	0.5 للمساحة ب $cm^2$ هي $-4 \int_0^{\frac{1}{2}} f(x) dx$ و 0.5 للمساحة هي : $(4\sqrt{e}-5) cm^2$

