

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا  
الدورة الاستدراكية 2014  
عناصر الإجابة

RR 22

ⵜⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⵔⵉⵜ  
ⵜⴰⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⵔⵉⵜ  
ⵏ ⵍⵎⴰⵔⵉⵜ



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 $(\Delta)$ 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	
		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 المتبعة و المؤدية إلى $p(A)$ و 0.25 للحساب (سواء تم ذلك باستعمال صيغة $A_n^p$ أو باستعمال الآلة الحاسبة)	
		0.5 للمراحل المتبعة و المؤدية إلى $p(B)$ 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 0.25 ل $p(X=1) = \frac{16}{45}$ و 0.25 ل $p(X=2) = \frac{1}{45}$

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	ب- 0.25 لقياس الزاوية هو $\frac{\pi}{2}$ و 0.25 ل $\Omega A = \Omega B$
1.5	3	أ- 0.5	ب- 0.5 ( 0.25 لكل تحقق ) ج- 0.5

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

0.5 لحساب النهاية و 0.25 للتأويل

(1) 0.75

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x} = +\infty \quad \text{لـ } 0.5 \quad \text{و} \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty \quad \text{لـ } 0.25$$

(2) 1.25

ب- 0.5

أ- 0.75 لحساب المشتقة و 0.25 للتحقق  
ب - 0.25 لكل متفاوتة

(3) 2.75

أ- 0.75 ( لوجود وحدانية  $\alpha$  و 0.25 لـ  $f\left(\frac{1}{2}\right) < 0$  و 0.25 لـ  $f(1) > 0$  )

(4) 1.5

ب- 0.75 ( انظر الشكل )

0.5 لتقنية الكاملة بالأجزاء و 0.25 للحساب

(5) 0.75

0.5 للمساحة ب  $cm^2$  هي  $-4 \int_0^{\frac{1}{2}} f(x) dx$  و 0.5 للمساحة هي :  $(4\sqrt{e}-5) cm^2$ 

(6) 1

