



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا  
الدورة الإستدراكية 2010  
عناصر الإجابة

7	المعامل:	RR22	الرياضيات	المادة:
3	مدة الإنجاز:	شعبة العلوم التجريبية بمسالكها وشعبة العلوم والتكنولوجيات بمسلكها		الشعب (ة) أو المسلك:

**التمرين الأول (3 ن)**

- (1) 0.5 0.25 لكتابة المعادلة المختصرة و 0.25 للشعاع والمركز أو (0.25 للكتابة  $\Omega M = 5$  و 0.25 للتوصل إلى معادلة الفلكة )  
 (2) 1.5 أ - 0.75 للجداء المتجهي و 0.25 لمعادلة المستوى ب - 0.25 لحساب المسافة و 0.25 للاستنتاج  
 (3) 1 أ - 0.5 للتمثيل البارامترى ب - 0.25 لمثلوث إحداثيات  $H$  ج - 0.25 للتحقق

**التمرين الثاني (3 ن)**

- (1) 1 0.5 لكل حل ( تمنح 0.25 في حالة حساب المميز دون التوصل إلى الحلين )  
 (2) 2 أ - 0.5 ب - 0.25 ج - 0.5 للمتساوية و 0.25 للشكل المثلي د - 0.5

**التمرين الثالث (3 ن)**

- (1) 1.25 0.5 لحساب  $P(A)$  و 0.75 لحساب  $P(B)$   
 (2) 1.75 أ - 0.25 ب - 0.75 لحساب  $P(X=1)$  ج - 0.5 لحساب  $P(X=2)$  و 0.25 للجدول

**التمرين الرابع (3 ن)**

- (1) 0.5 0.5  
 (2) 0.75 0.75  
 (3) 0.5 0.25 ل  $(u_n)$  تناقصية و 0.25 ل  $(u_n)$  متقاربة  
 (4) 1.25 أ - 0.75 ب - 0.5

**التمرين الخامس (8 ن)**

- (1-I) 0.75 أ - 0.25 ب - 0.5  
 (2) 0.75 أ - 0.25 ب - 0.5  
 (3) 1 أ - 0.25 ل  $g$  تناقصية و 0.25 ل  $g$  تزايدية ب - 0.5  
 (1-II) 1 0.75 لحساب  $f'(x)$  و 0.25 للاستنتاج  
 (2) 1.75 أ - 0.25 للنهية و 0.25 للتأويل ب - 0.5 للنهية الأولى و 0.25 لنهية  $f$  عند  $+\infty$  ج - 0.5  
 (3) 0.5 0.5  
 (4) 0.75 0.75  
 (5) 1.5 أ - 0.5 لتقنية المكاملة بالأجزاء و 0.5 للتوصل إلى النتيجة ب - 0.5