



الصفحة	1
2	



الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة العادية 2010

عناصر الإجابة

7	المعامل:	NR28	الفيزياء والكيمياء	العامة:
3	مدة الاجاز:		شعبة العلوم التجريبية مسلك العلوم الفيزيائية	الشعب (ة) أو المسلك :

الكيمياء (7 نقط)

النقطة	السؤال	المعلومة	القيمة
0,75	1.1 - جرد الأيونات	1	الكيمياء (نقط 7)
1	1.2 - إنشاء الجدول الوصفي		
1	1.3 - إثبات العلاقة		
0,5	1.4 - تحليل تناقص المواصلة		
1	1.5 - $t_{1/2} = (13 \pm 1) \text{ min}$	2	
0,5	2.1 - $a=b=6$		
0,5	2.2 - الإلكترود A + التحليل		
3x 0,25	2.3 - المعادلة المنمدجة للتفاعل؛ A = الأنود و B = الكاثود		
1	2.4 - $V = 1,7 \cdot 10^{-2} \text{ cm}^3$		

الفيزياء (13 نقطة)

النقطة	السؤال	المعلومة	القيمة
0,25	1.1 تركيب النويدة	2	الفيزياء النووية (نقط 2)
0,5	1.2 $E_p \approx 1714,6 \text{ MeV}$		
0,25	1.3 عدد التفتتات: 4α و $2\beta^-$		
0,25+0,25	2.1 الطريقة + النتيجة العددية $m = 8,96 \cdot 10^{-13} \text{ g}$		
0,25+0,25	2.2 الطريقة + النتيجة العددية $t \approx 15,83 \text{ jours}$		
0,25x2	1.1 تمثيل التورتين	5	الكهرباء (نقط 5)
0,5	1.2 كيفية ربط جهاز راسم التذبذب		
0,5	1.3 المعادلة التفاضلية		
0,25 + 0,25	1.4 تعبير A و تعبير α		
0,25	1.5 تعبير شدة التيار		
0,25	1.6 استعمال معادلة الأبعاد		
0,5 + 0,25	1.7 $R = 4,5 \text{ k}\Omega$ و $C_0 \approx 2,9 \mu\text{F}$		
0,75	2.1 دور المركبتين		
1	2.2 التحقق من كون X تمكن من التقاط المحطة الإذاعية		

سليم التقييد	عناصر الإجابة	السؤال	التمرين 3
0,5	$a_x = g \cdot \sin \alpha = 3,35 \text{ m.s}^{-2}$ $a_y = 0$	1.1	الميكانيك (6 نقط)
0,25+0,25	$V_B = 4 \text{ m.s}^{-1}$ (الطريقة + التطبيق العددي)	1.2	
0,5	$R = 644,6 \text{ N}$; $R = m \cdot g \cdot \cos \alpha$	1.3	
0,5	$V_x = -\frac{f_1}{m} \cdot t + V_{x0}$	2.1	
0,5	$f_1 = 380,1 \text{ N}$; $f_1 = \frac{m \cdot V_x}{t_1}$ (أ)	2.2	
1	$h \approx 3,62 \text{ m}$; $h = \frac{1}{2} g t_2^2$ (ب)		
1	إثبات المعادلة التفاضلية المقترحة	3.1	
0,25 + 0,25	$V_1 = 0,59 \text{ m.s}^{-1}$; (الطريقة)	3.2	
0,25 + 0,25	$a_{1,2} = 5,78 \text{ m.s}^{-2}$; (الطريقة)	3.3	
0,25 + 0,25	$V_{1,2} = -1,71 \text{ m.s}^{-1}$; (الطريقة)		

<http://virtualphysics.com>