

التنقيط	عناصر الإجابة	رقم السؤال	
0,25	$C_S = 1,1 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$	-1-1	الكيمياء 7
0,25	$V_0 = 10 \text{ mL}$	-2-1	
0,5	سحاحة-كأس- متر-محرك مغناطيسي	-1-2	
0,5	$pH \approx 10,5 \pm 0,4$ + التعليل	-2-2	
0,25	$NH_3(aq) + H_3O^+(aq) \rightarrow NH_4^+(aq) + H_2O(l)$	-3-2	
0,5	$V_{AE} = 14 \text{ mL}$ + الطريقة	-4-2	
0,5	$C_S = 1,05 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$	-5-2	
0,25	$C_0 = 1,05 \text{ mol.L}^{-1} \approx 1,1 \text{ mol.L}^{-1}$	-6-2	
0,5	أحمر الميثيل + التعليل	-7-2	
0,25	$NH_3(aq) + H_2O(l) \leftrightarrow NH_4^+(aq) + HO^-(aq)$	-1-1-3	
0,25	تعبير K	-2-1-3	
0,5	$K = K_e / K_{A2} = 1,58 \cdot 10^{-5}$	-3-1-3	
0,5	جدول التقدم	-1-2-3	
0,5	التوصل إلى تعبير K	-2-2-3	
0,25	$x_{eq} = 4,17 \cdot 10^{-4} \text{ mol}$	-3-2-3	
0,75	$[NH_4^+] = [HO^-] = 0,31 \cdot 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$	-1-3-3	
0,5	$pH = 10,49$	-2-3-3	
0,75	نشاط إشعاعي $\beta^+ \text{ }^{40}_{19}K \rightarrow \text{}^{40}_{18}Ar + \text{}^0_1e$	-1	تمرين 2
0,25	$N(t) = N_0 e^{-\lambda t}$	-2	
0,75	التعريف + التوصل للعلاقة	-3	
0,5	$N_K(0) = N_K(t) + N_{Ar}(t)$	-1-4	
0,75	$t = \frac{1}{\lambda} \ln \left(\frac{N_K(t)}{N_K(0)} \right)$	-2-4	
0,25	$t = 1,73 \cdot 10^7 \text{ ans}$	-3-4	
0,5	$RC \frac{du_C}{dt} + u_C = E$	-1	تمرين 3
0,75	التوصل إلى تعبير الثوابت $u_C(t) = E(1 - e^{-t/\tau})$	-1-2	
0,5	$u_R(t) = E e^{-t/\tau} \quad i(t) = \frac{E}{R} e^{-t/\tau}$	-2-2	
0,25	$u_R(\tau) = 0,37E$	-3-2	
0,5	$E = 6 \text{ V}$ و $\tau = 2,2 \text{ ms}$ + التعليل و الطريقة	-3	
0,5	$C = 220 \mu F$	-4	
0,5	$E_e(\text{max}) = 3,96 \cdot 10^{-3} \text{ J}$	-5	
0,25	نظام شبه دوري	-6	
0,25	$T \approx 60 \text{ ms}$	-7	
0,5	$L = \frac{T^2}{4\pi^2 C} = 0,4 \text{ H}$	-8	
0,5	$E_T(0) = E_e(0) + E_m(0) = E_e(0) + 0 = 3,96 \cdot 10^{-3} \text{ J}$ $E_T\left(\frac{T}{2}\right) = E_e\left(\frac{T}{2}\right) + E_m\left(\frac{T}{2}\right) = E_e\left(\frac{T}{2}\right) + 0 = 1,9 \cdot 10^{-3} \text{ J}$	-9	
0,5	$E_J = E_T(0) - E_T\left(\frac{T}{2}\right) = 2,06 \cdot 10^{-3} \text{ J}$	-10	

0,5	$k = R = 10 \Omega$	-11	
1,5	$z(x) = \frac{-1}{2} \frac{g}{V_0^2 \cos^2 \alpha} x^2 + (tg\alpha)x$	-1	تجربين 4
0,25	قمة المسار	-2	
1	$x = \frac{V_0^2 \sin \alpha \cos \alpha}{g}$ و $z = \frac{V_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$	-3	
1	$\alpha = 16,70^\circ$ $V_0 = 26,68 \text{ m.s}^{-1}$	-4	

<http://saidphysique.jimdo.com>