المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدراكية 2014

RR31

المادة	الفيزياء والكيمياء	مدة الإنجاز	4
الشعبة أو المسلك	شعبة العلوم الرياضية (أ) و(ب)	المعامل	7

الكيمياء الجزء الأول (4 ,25 نقطة)	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1.1	$m = C.M.V$ $m = 0,244g$	0,25 0,25
1.2	الجدول الوصفي $\tau = \frac{\sigma}{C(\lambda_1 + \lambda_2)}$ $\tau \square 6,3\%$	0,25 0,5 0,25
1.3	التوصل إلى العلاقة $pH = -\log(\tau.C)$ $pH \square 3,2$	0,5 0,25
1.4	$K_A \square 4,2.10^{-5}$	0,5
2 .1	إثبات العلاقة $n(HO^-)_r = C_B V_B - n_0$	0,25
2 .2	$n_0 = C_B V_B - x_E$	0,5
2.3	$n_0 = 8.10^{-3} mol$	0,25
2.4	$p = \frac{n_0.M}{m'}$ $p = 97,6\%$	0,25 0,25
الجزء الثاني (2,75 نقطة)		
1	التفسير	0,5
2	معادلة التفاعل الصيغة نصف المنشورة للزيتين	0,5 0,25
3	معادلة تفاعل التصبن الصيغة الكيميائية للصابون تعيين الجزء الهيدروفيلي للصابون	0,25 0,25 0,25
4	البرهنة على العلاقة $r = 77,5\%$	0,5 0,25

MonBac.ma
Preparation au Baccalaureat marocain
Annales officielles, examens blancs, corrections detaillees et IA educative pour comprendre tes erreurs, progresser et etre pret le jour du Bac.
Voir monbac.ma ->
Scanne ce QR

تمرين 1 (2,25 نقطة)		
1	إثبات العلاقة	0,25
2.1/2	تكون السرعة أكبر في البليكسيكلاص التعليل	0,25 0,25
2.2	$t'_R = \frac{2D}{v} + 2e(\frac{1}{v'} - \frac{1}{v})$	0,5
2.3 ب2.2.أ	$e = \frac{v}{2}(t_R - t'_R + t_B - t_A)$ $e = 2,27.10^{-2} m$	0,75 0,25
تمرين 2الجزء الأول (3 نقط)		
1.1	$U_1 = 4V$ $U_2 = 8V$	0,25 0,25
1.2	التوصل إلى العلاقة	0,5
2.1	إثبات المعادلة التفاضلية	0,5
2.2	$T_0 = 2\pi\sqrt{\frac{L.C_1}{3}}$ $L = 0,40H$	0,5 0,25
2.3	البرهنة $E_{(2ms)} = 72\mu J$	0,5 0,25
الجزء الثاني (2,25 نقطة)		
1	$R = \frac{U}{I_0}$ $R = 100\Omega$	0,25 0,25
2	$N_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ $N_0 \square 126Hz$	0,5 0,25
3	إثبات العلاقة $\frac{P}{P_0} = 0,5$ استنتاج : القدرة المتوسطة المستهلكة عند حدي المنطقة الممررة تساوي نصف القدرة المتوسطة عند الرنين	0,25 0,25
4	$P_{ext} \langle P$ استنتاج : القدرة المتوسطة المستهلكة خارج المنطقة	0,25

MonBac.ma
Preparation au Baccalaureat marocain
Annales officielles, examens blancs, corrections detaillees et IA educative pour comprendre tes erreurs, progresser et etre pret le jour du Bac.
Voir monbac.ma ->
Scanne ce QR

	الممررة أصغر من القدرة المتوسطة المستهلكة داخل المنطقة الممررة	0,25

الجزء الأول(2,75)		
1	بالنسبة لـ $t \geq 0,30s$ ؛ $v = cte = v_{lim}$ $v_{lim} \approx 0,60 m.s^{-1}$	0,25 0,25
2	تمثيل متجهات القوى	0,25
3	إثبات المعادلة التفاضلية $\alpha = 1 - \frac{\rho_s}{\rho_a}$	0,25 0,25
4	التحقق من حل المعادلة التفاضلية	0,25
5	إبراز انطلاقا من إحدى المعادلتين تعبير السرعة الحدية $v_{lim} = \frac{\alpha.g.m}{h}$ $v_{lim} \approx 0,60 m.s^{-1}$ $v_{lim}(theorique) \approx v_{lim}(\exp erimentale)$	0,25 0,25 0,25
6	$\left[\frac{m}{h}\right] = \left[\frac{v}{g}\right] = \left[\frac{v}{a}\right] = \frac{[v]}{[a]} = \frac{L.T^{-1}}{L.T^{-2}} = T$ $\frac{m}{h} \approx 0,07s$	0,25 0,25
الجزء الثاني(2,75)		
1.1	$\Delta\ell_e = 9,8.10^{-2} m$	0,25
1.2	المعادلة التفاضلية	0,25
1.3	$\varphi = -\frac{\pi}{2}$ $x_m = 0,05m$	0,25 0,25
2.1	$E_p = -mgx + \frac{1}{2}k(\Delta\ell_e + x)^2$	0,25
2.2	$v = x_m\sqrt{\frac{K}{m}}$	0,5
3.1	تعليل تناقص وسع التذبذبات	0,25
3.2	تحديد T_0 تحديد T	0,25 0,25

MonBac.ma
Preparation au Baccalaureat marocain
Annales officielles, examens blancs, corrections detaillees et IA educative pour comprendre tes erreurs, progresser et etre pret le jour du Bac.
Voir monbac.ma ->
Scanne ce QR

	$\mu \approx 0,76kg.s^{-1}$	0,25

MonBac.ma
Preparation au Baccalaureat marocain
Annales officielles, examens blancs, corrections detaillees et IA educative pour comprendre tes erreurs, progresser et etre pret le jour du Bac.
Voir monbac.ma ->
Scanne ce QR