تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

الشعبة أو المسلك : .....

تاريخ الامتحان : .....

المادة : .....

النقطة النهائية	
بالأرقام	15/20
بالحروف	quinze

إسم وتوقيع المصحح(ة) : .....

رقم الأرشفة

[redacted]

النقطة الجزئية

التمرين 1 (4,5 + 0,5)

1) أ- المزدوجات المتدخلة هي : AH/A^- و H_3O^+/H_2O

ب- معادلة التفاعل : $AH + H_2O \rightarrow H_3O^+ + A^-$; 0,25

المعادلة	$AH + H_2O \rightarrow H_3O^+ + A^-$				
التقدم	كمية المادة n				
الحالة					
البدئية	0	$C_A V_A$	$C_B V_B$		0
الوسطية	x	$C_A V_A - x$	$C_B V_B - x$	x	x
النهائية	x_f	$C_A V_A - x_f$	$C_B V_B - x_f$	x_f	x_f

ج- $K_A = \frac{[A^-][H_3O^+]}{[AH]}$

د- $[AH] = \frac{C_A V_A - x_f}{V_T}$

$[A^-] = \frac{x_f}{V_T}$

ه- لدينا $V_B < V_{BE}$ إذن $[AH] > [A^-]$ إذن المتفاعل المحد هو .

و- $C_A V_A - x_f = 0$ إذن

ز- $\frac{[AH]}{[A^-][H_3O^+]} = \frac{1}{K_A}$

تنبيه : يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

مجموع نقط الصفحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

النقطة الجزئية

$$\frac{V_B}{V_{BE}} = \frac{1}{1 + 10^{pH - pK_A}}$$

$$pH = pK_A$$ ادن

$$V_B = \frac{V_{BE} \times 10^{pH - pK_A}}{1 + 10^{pH - pK_A}}$$

$$V_B = \frac{V_{BE}}{2} = \frac{V_{BE}}{2}$$

$V_B = \frac{V_{BE}}{2}$ حسب البيان ادن

$$V_B = \frac{20}{2} = 10\,ml$$

$pK_A = 4,8$

$$C_A \times V_A = C_B \times V_{BE}$$ ادن

$$C_A = \frac{2,4 \times 10^{-2} \times 20}{20}$$

$$C_A = 2,4 \times 10^{-2}\ mol/L$$

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

مجموع نقط الصفحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

NOTATION PARTIELLE

$n = C_A \times V = \frac{m}{M(C_nH_{2n+1}COOH)}$ (ب)

$\frac{m}{M} = C_A \times V$

$M = \frac{m}{C_A \times V}$ // 0,2

$n \times M(C) + (2n+1)M(H) + M(C) + 2M(O) + M(H) = \frac{m}{C_A \times V} = 88,235$

$n(M(C) + 2M(H)) + 2M(H) + M(C) + 2M(O) = 88,2359$

$n = \frac{88,23599 - 2M(H) - M(C) - 2M(O)}{M(C) + 2M(H)}$

$n = \frac{88,23599 - 2 - 12 - 32}{14}$

$n \simeq 1$

الصيغة

C_2H_3COOH

ج) -

$\sigma = \lambda_{HCOO^-} \times [HCOO^-] + \lambda_{Na^+} \times C + \lambda_{A^-} \times [A^-]$ - (4)

انطلاقا من الجدول الوصفي

$\sigma = \lambda_{HCOO^-} \times \frac{C}{2} - \lambda_{HCOO^-} V_T + \lambda_{Na^+} \frac{C}{2} + \lambda_{A^-} \frac{nC}{V_T}$ //

$\sigma = \lambda_{HCOO^-} \times \frac{C}{2} + \lambda_{Na^+} \frac{C}{2} + (\lambda_{HCOO^-} + \lambda_{A^-}) \times nC$

$\sigma = \frac{1}{2} \times 10^{-2} (5,07 + 5,46) \cdot 10^{-3} + (-5,44 \cdot 10^{-3} + 3,58) \cdot 10^{-3} \times 4,50 \times 10^{-2}$

$\sigma = 54,35 - 2,99 \cdot 10^{-4} nC$ 0,25

د) -

$K = \frac{[A^-] \times [HCOOH]}{[AH] \times [HCOO^-]}$

$K = [A^-] = [HCOOH]$ لدينا

$[AH] = [HCOO^-]$ و

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

secret

Numéro d'archivage

EXAMEN D'OBTENTION DU CERTIFICAT DU BACCALAUREAT

Série ou Option : .....

Date d'examen : .....

Matière de : .....

Nom et Signature du correcteur : .....

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale du Préscolaire et des Sports
Académie Régionale de l'Education et Formation Région Marrakech-Safi

Note globale	
En chiffres	...../20
En lettres	....

NOTATION PARTIELLE

$K = \frac{[A^-]^2}{[AH]^2} = \frac{\left(\frac{x_f}{V}\right)^2}{\left(\frac{C.V - x_f}{V}\right)^2}$ إذن

$= \frac{x_f^2}{(C.V - x_f)^2}$

$G_f = 55,35 - 1,8 \times 10^4 x_f$ المنحنى

$x_f \times 1,8 \times 10^4 = 55,35 - G$ (ب.1)

$x_f = \frac{55,35 - 50,054}{1,8 \times 10^4}$

$x_f = 0,00029 \text{ mol}$

$K = \frac{(0,00029)^2}{(2 \times 10^{-2} - 5 \times 10^{-3} - 0,00029)^2}$ (ب.1)

$K \simeq 0,1$ 0,5

$K = \frac{[A^-] \times [HCOOH]}{[AH] \times [HCOO^-]} \times \frac{[H_3O^+]}{[H_3O^+]}$ (ب.1)

$K = K_A' \times \frac{1}{10^{-pK_A}}$

$K_A' = K \times 10^{-pK_A}$ 0,25

$pK_A' = -\log(K \times 10^{-pK_A}) = -\log(0,1 \times 10^{-3,8})$

$pK_A' = 3,8$

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا المَلف من الموقع Talamidi.com

الرمز السري هنا

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الشعبة أو المسلك : .....

تاريخ الامتحان :.....

المادة :.....

رقم الأرشفة

النقطة النهائية	
بالأرقام	...../20
بالحروف	....

إسم وتوقيع المصحح(ة) :.....

النقطة الجزئية

ا- الجواب ④
التعريف ①

ب- ② الاقتراح الصحيح هو ⑤

ج- ⑥ بما أن $t = 0$ فإن

$$Q_i = \frac{c_1}{c_i}$$

$$c_i = \frac{c_1}{Q_i} \quad 0,2$$

$$c_i = \frac{10^{-2}}{0,05} = 0,2 \text{ mol/l}$$

د- ① لدينا $Q = n(e^-) \cdot F$ و $Q = I \cdot \Delta t$

عند التوازن $I \cdot \Delta t_{eq} = n(e^-) \cdot F$

$$I = \frac{2n \cdot F}{\Delta t} \quad 0,25$$

ه- لدينا عند التوازن

$$K = \frac{[N_2]^2}{[CO]^4}$$

$$K = \frac{c_2 - x}{(c_1 - 2x)^4} \Rightarrow x = \frac{c_2 V - K c_1^4 V}{V + 2K}$$

$$\Delta t = \frac{2V(c_2 - x)}{I} \cdot F$$

و- نظر الورقة الأخيرة

مجموع نقط الصفحة

تنبيه : يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

النقطة الجزئية

03

$\theta_{min} = \frac{L}{4D}$ ... ①

$\theta = \frac{L}{4D} = \frac{\alpha \times \lambda}{d}$

$L = \frac{4D \times \alpha \times \lambda}{d}$ أي أن

$\alpha = \frac{L}{4D} \times \frac{d}{\lambda}$ ... ②

$= \frac{L - 4D \times \alpha \times \lambda}{d}$ المنحنى الزجاجي

$K = 4D \alpha \times \lambda$ //

$\therefore K = \frac{10,99 \times 10^{-3}}{4 \times 10^{3}} = 8,75 \times 10^{-6}$

$K = 4D \alpha \times \lambda$ (ب)

$\alpha = \frac{K}{4D \times \lambda}$

$\alpha = \frac{4,75 \times 10^{-6}}{1,50 \times 4,750 \times 10^{-9}} = 1,84$ 0,5

$L' = 1,5 \times 10$ mm ... ③ ③-1

$\frac{1}{d'} = 4,4 \times 10^{3}$

$d = \frac{1}{5,4 \times 10^{3}} = 0,0029$ m // 0,5

③-2 طول الموجة الضوئية في الوسط الزجاجي 0,2

$\lambda_2 = 0,58$ µm ③-3 لطول الموجة في الوسط

$\frac{\alpha \times \lambda'}{d'} = \frac{L'}{4D}$ ⇒ $L' = \frac{\alpha \times \lambda' \times 4D}{d'}$

مجموع نقط الصفحة

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا المَلَفّ من الموقع Talamidi.com

NOTATION PARTIELLE

$L_B = \frac{2,99 \times 0,8 \times 10^{-6} \times 1,6}{0,00079}$ $L_B = 0,01514$ m

L

العزم (ج)

التعريف (ب)

(أ) الجواب الصحيح هو

0,25

$\Delta E_l = 942,7080 - 209,9347 \cdot c^{-2}$

$\Delta E_l = 1,7683 \cdot 10^{-11}$ J

$E_l = \frac{1,7683 \times 9325}{220 \times}$ $= 7,8436$ Mev/nucl

0,25

$|\Delta E| = N \cdot |\Delta E_l|$ (ب)

$N = \frac{m}{M} \times N_A$ (أ)

$|\Delta E| = \frac{m}{M} \cdot N_A \times |209,9325 - 209,9347| \times 9325$

$|\Delta E| = \frac{10^{-3} \times 6,02 \times 10^{23} \times |0,00022| \times 9325}{220}$

$|\Delta E| = 3,8016 \times 10^{19}$ Mev 0,25

$t = t_{1/2}$ عندما $N' = N_D$ المتشكلة (أ)

$N_0 = N_D + N'$

$N_D = N_0 - N'$

$t = t_{1/2}$ عندما

$N_{DATI} = N_0 - \frac{N_0}{2}$

$N_D = \frac{N_0}{2}$

بالاسقاط نحصل على $t_{1/2} = 138$ jours 0,25

TOTAL NOTE/PAGE

N. B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

secre

Numéro d'archivage

EXAMEN D'OBTENTION DU CERTIFICAT DU BACCALAUREAT

Série ou Option : .....

Date d'examen : .....

Matière de : .....

Nom et Signature du correcteur : .....

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale du Préscolaire et des Sports
Académie Régionale de l'Education et Formation Région Marrakech-Safi

Note globale	
En chiffres	...../20
En lettres	....

NOTATION PARTIELLE

$N_D = N_0 - N$ أي $N = N_0 e^{-\lambda t}$ نعلم أن (3-ب)

$N_D = N_0 - N_0 e^{-\lambda t}$ إذن

$N_D = N_0 (1 - e^{-\lambda t})$

$\frac{N_D}{N} = \frac{(1 - e^{-\lambda t})}{e^{-\lambda t}}$ إذن

$\frac{N_D}{N} = e^{\lambda t} - 1$

$\frac{N_D}{N} + 1 = e^{\lambda t}$

$\lambda t = \ln\left(\frac{N_D}{N} + 1\right)$

$t = \frac{1}{\lambda} \ln\left(\frac{N_D}{N} + 1\right)$

$t = \frac{T_{1/2}}{\ln(2)} \ln\left(\frac{N_D}{N} + 1\right)$

$t = \frac{1377}{\ln(2)} \ln(\quad + 1)$

$t = 276$ jours

0,5

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

الرمز البيري هنا

امتحان نيل شهادة البكالوريا

وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

الشعبة أو المسلك : .....

تاريخ الامتحان :.....

المادة :.....

النقطة النهائية	
بالأرقام	...../20
بالحروف	....

إسم وتوقيع المصحح(ة) :.....

رقم الأرشفة

النقطة الجزئية

1- الدارة المكافئة للتجميع ①

$q = q$ ①

$u_1 \times C_1 = u_2 \times C_2$ ومنه

$u_1 = \frac{u_2 \times C_2}{C_1}$ أي $0,12$ ①

2- لدينا حسب قانون إضافية التوترات

$u_1 + u_2 + u_R = E$

$u_R = R \times C_2 \frac{du_{C_2}}{dt}$ لدينا

$u_{C_1} \times \frac{C_2}{C_1} + u_{C_2} + R \times C_2 \frac{du_{C_2}}{dt} = E$

$u_2 \left(\frac{C_1 + C_2}{C_1} \right) + R \times C_2 \frac{du_{C_2}}{dt} = E$

$u_2 + R \times \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2} \frac{du_{C_2}}{dt} = \frac{E C_1}{C_1 + C_2}$ أي $0,5$

3- نضع $C_{eq} = \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2}$ ②

المعادلة التفاضلية

$u_2 = A(1 - e^{-\alpha t})$ حل المعادلة

$\frac{du_{C_2}}{dt} = +A \alpha e^{-\alpha t}$ أي

لنعوض في المعادلة

$A - A e^{-\alpha t} + R \times C_2 \times A \alpha e^{-\alpha t} = E \times \frac{C_1}{C_1 + C_2}$

$A - \frac{E \times C_1}{C_1 + C_2} + A e^{-\alpha t} (-1 + R \times C_2 \times \alpha) = 0$

مجموع نقط الصفحة

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

النقطة الجزئية

لدن لبرون حل يجب أن يكون

$$\begin{cases} \lambda = \dfrac{C_1 + E}{C_1 + C_2} \\ \alpha = \dfrac{\lambda}{RC_{eq}} \end{cases} \quad / 0,5$$

$t \to \infty$ عند (4-1)

لدينا

$$u_2(+\infty) = \frac{E \times C_1}{C_1 + C_2}$$

و

$$u_1(+\infty) = \frac{E \times C_2}{C_1 + C_2}$$

لدينا

$$C_2 < C_1 \quad //$$

ل

$$\frac{E}{C_1 + C_2} C_2 < \frac{E \times C_1}{C_1 + C_2}$$

ل

$$u_2 < u_1$$

ادن انطلقنا البيانى ثابى

$u_2(t)$ يوافق (2) 0,2+

(4-1) انطلقنا من البيان (1)

في النهاية اذا

$$u_2 = \frac{E \times C_1}{C_1 + C_2}$$

اذن

$$u_2 C_1 + u_2 \times C_2 = E \times C_1$$

$$u_2 C_2 = E \times C_1 - u_1 \cdot C_2$$

$$u_2 = \frac{E \times C_1 - u_1 \times C_2}{C_2}$$

و لدينا

$$u_1 = \frac{E \times C_2}{C_1 + C_2}$$

$$\frac{u_1}{u_2} = \frac{C_2}{C_1} \Rightarrow C_2 = \frac{u_1 \times C_1}{u_2}$$

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

مجموع نقط الصفحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

NOTATION PARTIELLE

$C_e = \frac{8}{4} \times 5 \times 10^{-6} = 10\,\mu F$ أي 0,25

نحدد R_0

لدينا انحلال ثنائي القطب (RC)

$\tau = 0,4 \times 10^{-3}\,s$

$\tau = R \times C_e$

$R = \frac{\tau}{C_e}$

$R = \frac{\tau}{C_1 \times C_2} \times (C_1 + C_2)$

$R = \frac{0,4 \times 10^{-3}(5 \times 10 \times 10^{-6})}{5 \times 10 \times 10^{-6} \times 10^{-6}}$

$R = 240\,\Omega$ 0,25

(0,75) الطاقة في المكثفة

$E_e = E_{e1} + E_{e2} = \frac{1}{2} \times C_e \times E^2$

$E_e = \frac{1}{2} \times \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2} \times E^2$

نحدد E

لدينا عند $t = 0$

$u_1 = u_2 = 0$

أي $u_M = 0$

$u_R = E = 12\,V$

$E_e = \frac{1}{2} \times \frac{5 \times 10 \times 10^{-6} \times 12^2}{(5+10) \times 10^{-6}}$

$E_e = 0,0024\,J$ 0,25

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

secr

EXAMEN D'OBTENTION DU CERTIFICAT DU BACCALAUREAT

Série ou Option : .....

Date d'examen : .....

Matière de : .....

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale
du Préscolaire et des Sports
Académie Régionale de l'Education
et Formation Région Marrakech-Safi

Numéro d'archivage

Nom et Signature du correcteur : .....

Note globale	
En chiffres	...../20
En lettres	.....

NOTATION PARTIELLE

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الرمز السري هنا

الشعبة أو المسلك : .....

تاريخ الامتحان :.....

المادة :.....

رقم الأرشفة

النقطة النهائية	
بالأرقام	...../20
بالحروف	....

إسم وتوقيع المصحح(ة) :.....

النقطة الجزئية

$$\tau = \frac{U_{am}}{I_m} \quad (\tau \cdot C)$$

$$R+r = \frac{U'}{I_m} = \frac{\sqrt{2} \times U_m}{\sqrt{2} \times I_m}$$

$$I_m = \frac{U_m}{\sqrt{2}(R+r)} \quad 0,25$$

$$I_m = \frac{6}{\sqrt{2}(90+0)} = I$$

المبيانية

النمر ①

①

$$\dot{\theta} = \frac{dV}{dt}$$ ① ـ ①

المنحنى تلف : $\dot{\theta}$

θ أن الحركة دائرية منتظمة

$$\dot{\theta} = \frac{d\theta}{dt}$$

باستعمال التكامل نحصل على

$$\theta = \dot{\theta} t + \theta_0$$

$$\dot{\theta} = \frac{18 \cdot 10}{0,4 - 0} = 45 \text{ rad/s}$$ 0,25

$$a_T = r \times \ddot{\theta}(n) = 5 \cdot 10^{-2} \times 45$$

$$= 2,25 \text{ m/s}^2$$ 0,25

$$a_n = \frac{v^2}{r} \quad v = r \times \dot{\theta}$$

$$a_n = r \times \dot{\theta}(n)$$

$$a_n = 5 \cdot 10^{-2} \times (45,3 - 10)^2$$

$$a_n = 8,49 \text{ m/s}^2$$ 0,25

مجموع نقط الصفحة

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

النقطة الجزئية

2.5 - المجموعة الدراسة (الجسم)

الجسم الصلب

المؤثرة $\vec{P}$ وزن الجسم

$\vec{T}'$ تأثير الخيط

حسب قانون نيوتن الثاني

باسقاط على z

$-T + mg = ma_c$ //

المجموعة المدروسة (البكرة)

المؤثرة المطبقة عليها

$\vec{P}$ وزن الجسم $\vec{T}$ الخيط ، $\vec{R}$ تأثير محور الدوران (المحكم)

تطبيق العلاقة الأساسية للتحريك

$M(\vec{T}) + M(\vec{R}) + M(\vec{P}) = J_\Delta \ddot{\theta}$ أي

لدينا $M(\vec{P}) = M(\vec{R}) = 0$ لأن تنطبق

محور الدوران

$T \times r = J_\Delta \ddot{\theta}$ //

بما أن الخيط غير ممدود فإن

$T = T'$

$r \times (-m \cdot a_c + mg) = J_\Delta \ddot{\theta}$ أي

$J_\Delta = \frac{r(-m \times r \times \ddot{\theta} + mg)}{\ddot{\theta}}$

$J_\Delta = \frac{20 \times 10^{-2} (-100 \times 5 \times 40 \times 10^{-2} + 20 \times 100) \times 10^{-3}}{40}$ //

$J_\Delta = 20^{-3} \, kg \cdot m^2$ // 0,5

لدينا (1) و (4)

$V(A_1) = r \times \dot{\theta}(2)$

$V = 50 \times (3 \times 40 + 10) = 6,5 \, m/s$ 0,25

مجموع نقط الصفحة

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

NOTATION PARTIELLE

(4ن) المجموعة المدروسة : السيارة

القوى المطبقة :

$\vec{P}$ وزن السيارة

$\vec{F}$ تأثير الهواء

لتطبيق قانون نيوتن الثاني نكتب

وبالإسقاط على x

$$mg - \mu \cdot V^2 = m \cdot \frac{dV}{dt}$$

$$\frac{dV}{dt} = g - \frac{\mu}{m} V^2$$ ن 0,25

لدينا عند البداية

$$\frac{dV}{dt} = k - \frac{\mu}{m} = \frac{4-0}{80-0} = 0,05$$ ن 0,5

$$\mu = 0,4 \times 100 = 70$$ ن 0,5

لدينا عند

$$\frac{dV}{dt} = 0$$

$$V_l^2 = \frac{mg}{\mu} = \frac{100}{0,4}$$ ن 0,25

$$V_l = 10 \text{ m/s}$$

TOTAL NOTE/PAGE

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com من الموقع تم تحميل هذا الملف

autocollan
secre

EXAMEN D'OBTENTION DU CERTIFICAT DU BACCALAUREAT

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale
du Préscolaire et des Sports
Académie Régionale de l'Education
et Formation Région Marrakech-Safi

Série ou Option : .....

Date d'examen : .....

Matière de : .....

Numéro d'archivage

Nom et Signature du correcteur : .....

Note globale	
En chiffres	...../20
En lettres	....

NOTATION PARTIELLE

TOTAL NOTE/PAGE

N. B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

الاستدعاء الأصلي/ الاستدعاء التدبيلي/ محلة مراجعة/ تعويض

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الرمز المسروي :

الشعبة أو المسلك : .....

تاريخ الامتحان : .....

المادة : .....

رقم الأرشفة

إسم وتوقيع المصحح(ة) : .....

النقطة النهائية	
بالأرقام	...../20
بالحروف	....

النقطة الجزئية

تنبيه : يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(ا)

مجموع نقط الصفحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

النقطة الجزئية

$T_0 = 2\pi\sqrt{\frac{m}{K}}$

$K = \frac{4\pi^2 m}{T_0^2} = 9,86 \ N.m^{-1}$

$E_{pe} = \frac{1}{2}K.x^2 + E_{pe}$ بما أن $E_{pe} = 0$ (4-1)

$E_{pp} = -mgz + C$ أما

$C = 0$ (لأن) $E_{pp} = 0$ عندما $z = 0$

$x(t) = \frac{z}{x_m}$ أي

$x = x_m \cos(\omega t)$

$E_{pp} = -mgx_m\cos(\omega t)$ أي

$E_{pe} = \frac{1}{2}k(x_m\cos(\omega t) + \Delta l_0)^2 + C$ أما

$E_{pe} = 0$ عندما $x = 0$ أي

$C = 0$ أما

$E_{pe} = \frac{1}{2}k(x_m^2\cos^2(\omega t) + 2x_m\Delta l_0\cos(\omega t) + \Delta l_0^2)$

$E_m = E_{pe} + E_{pp} + E_c$ و $E_c = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}m\left(\frac{dx}{dt}\right)^2$

$= \frac{1}{2}k(x_m^2\cos^2(\omega t) + \Delta l_0^2) + 2(\frac{1}{2}k\Delta l_0 x_m\cos(\omega t)) + mg x_m\cos(\omega t) + \frac{1}{2}m\left(\frac{dx}{dt}\right)^2$

$= 0$

$E_m = \frac{1}{2}m\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \frac{1}{2}k(x_m^2\cos^2(\omega t) + \Delta l_0^2)$ أي

$E_m = \frac{1}{2}kx_m^2$ أي

بما أن الاحتكاكات مهملة (4-4)

$E_m = cst$ أي

وبالتالي حسب مبدأ انحفاظ

$E_m = E_{c\,max} = \frac{1}{2}mV_m^2 = 2,700\times10^{-3}\times(1,258)^2$

$= 4,276\times10^{-3}$

تنبيه: يمنع على المترشح(ة) الإمضاء أو وضع أي علامة يمكنها كشف هويته(أ)

مجموع نقط الصفحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من الموقع Talamidi.com

NOTATION PARTIELLE

الجزء ② الكيمياء

$I = 2 \times 100 \times 10^{-3} \left(10^{-2} - 0,02\right) \times 9,65 \times 10^{4}$

$I = 0,18$ أ

لما ④

$\Delta m = m_f - m_0$

لما أعطاني الجدول الوصفي

$\frac{m_{Cu}}{M} = n_0 - x = n_f = n_0 - 3x_{max}$

$\Delta_r = -x_{max} M(Cu)$ //

$x_{max} = 0,17$ mol

$x_{max} = \frac{-V\left(\xi_2^{exp} - K c_i\right)}{1 + K}$

$= 808,08 \times 10^{-6}$ mol

$\Delta_r = -808,08 \times 10^{-6} \times 58 = 0,046$ g

TOTAL NOTE/PAGE

N. B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant révéler leur identité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com