

Corrigé Physique 2016 SM A & B

Physique II (Electricité) : Une réponse juste : 2pts, une réponse fautive ou pas de réponse : 0

N° question	Réponse	Note	N° question	Réponse	Note
I.1.	$\frac{dq_1(t)}{dt} + \frac{1}{RC} q_1(t) = 0 \Rightarrow q_1(t) = q_0 e^{-t/RC}$		I.7.	$q_1 + RC \frac{dq_1}{dt} = CE$	
I.2.	$i_{C1}(t) = -\frac{q_1(t)}{RC} = -\frac{q_0}{RC} e^{-t/RC}$		I.8.	$q_1(t) = CE(1 - e^{-t/RC})$	
I.3.	$i_{C1}(\infty) = 0 \text{ A}$		2.1.	$\frac{d^2 i_2}{dt^2} + (\frac{r}{L} + \frac{1}{RC}) \frac{di_2}{dt} + \frac{R+r}{RLC} i_2 = 0$	
I.4.	$W = \frac{1}{2} \frac{q_0^2}{C}$		2.2.	$i_2(t) = A \sin \omega t e^{-\alpha \omega t} / \alpha = \frac{1}{2} \cdot \frac{(R+r)}{RLC(R+r)}$ $A = C \sqrt{r}$ $\omega_0 = \sqrt{\frac{R+r}{RLC}}$	
I.5.	$q_2(t) =$		2.3.	$i_{2min} = 0 \text{ A}$	
I.6.	$i(\infty) = \frac{E}{2R}$		2.4.	$U_{max} = E = 200 \text{ V}$	

TOTAL/24pts

QCM Physique II (Electricité) Une réponse juste : + 2, Pas de réponse : 0, Une réponse fautive ou plus d'une seule réponse :-1

N° question	Réponse	Note	N° question	Réponse	Note
I.1.	a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input checked="" type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>		2.2.	a. <input checked="" type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>	
I.2.	a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input checked="" type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>		3.	a. <input checked="" type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>	
2.1.	a. <input checked="" type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>		4.	a. <input type="checkbox"/> b. <input checked="" type="checkbox"/> c. <input type="checkbox"/> d. <input type="checkbox"/>	

TOTAL/12pts

TOTAL de l'épreuve de physique /68pts

Physique I (Mécanique) : Une réponse juste : 2pts, une réponse fausse ou pas de réponse : 0

Fiche de réponse :		Physique I (Mécanique) : Une réponse juste : 2pts, une réponse fausse ou pas de réponse : 0			
N° question	Réponse	Note	N° question n	Réponse	Note
1.1	$\vec{T} =$		1.6.		
1.2.	$E_p(x) =$		1.7.		
1.3.			2.1.	$S =$	
1.4.			2.2.	$E_p(s) =$	
1.5.			2.3.		

TOTAL/20pts

Fiche de réponse :

QCM Physique I (Mécanique) Une réponse juste : + 2, Pas de réponse : 0, Une réponse fausse ou plus d'une seule réponse : -1

N° question	Réponse				Note
1.	a. <input type="checkbox"/>	b. <input type="checkbox"/>	c. <input checked="" type="checkbox"/>	d. <input type="checkbox"/>	
2.	a. <input checked="" type="checkbox"/>	b. <input type="checkbox"/>	c. <input type="checkbox"/>	d. <input type="checkbox"/>	
3.	a. <input type="checkbox"/>	b. <input checked="" type="checkbox"/>	c. <input type="checkbox"/>	d. <input type="checkbox"/>	
TOTAL/12pts					