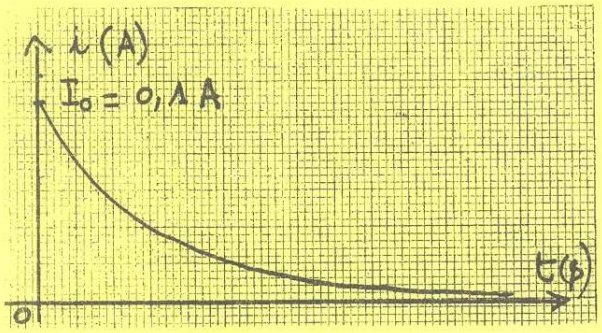
NE
RIEN
ECRIRE
ICI

لا تكتــب هنــا

تمرين-3

يمثل الشكل جانبه تغيرات شدة التيار الكهربائي المار في دارة **RC** خلال شحن مكثف سعته **C = 1µF** تحت توتر ثابت **E = 10V**



1- أكتب تعبير شدة التيار **i** عند لحظة **t** بدلالة **R , C , E , t**

i =

2- أحسب **R**

R =

3- عبر عن شدة التيار المار في الدارة عند اللحظة $t_1 = RC$ بدلالة I_0 و **e** حيث **e = 2,71**

$i_1 =$

4- عبر بدلالة **E , C** عن الطاقة التي يختزنها المكثف عند اللحظة t_2 حيث $t_2 = RC.Ln2$

ع =

تمرين-4

يخضع جسم نعتبره نقطيا كتلته **m = 100g** لمجموعة من القوى تمثل المكافئة لها ب : $\vec{F} = 0,2\vec{i} + 0,4\vec{j}$

نعتبر أن الجسم يتحرك في المعلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$ و يوجد عند اللحظة **t = 0s** عند الأصل **o** للمعلم و سرعته البدئية هي $\vec{v_0} = 4\vec{i} + 8\vec{j}$

1- حدد إحداثيات متجهة التسارع $\vec{a}$ للجسم في المعلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$

$a_x =$

$a_y =$

2- حدد إحداثيات متجهة السرعة $\vec{v}$ عند اللحظة **t** في المعلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$

$v_x =$

$v_y =$

3- أعط معادلة المسار **y = f(x)** لهذه الحركة

y =