

--	--

2010 -	
--------	--

:	3 :
---	-----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

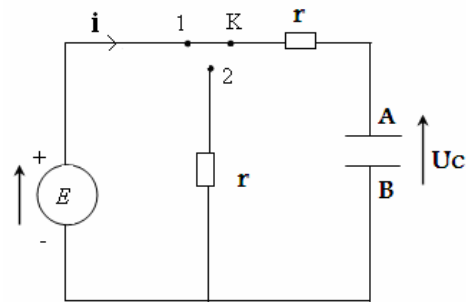
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

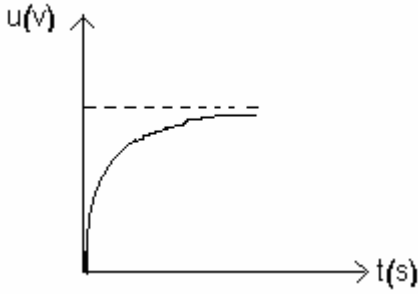
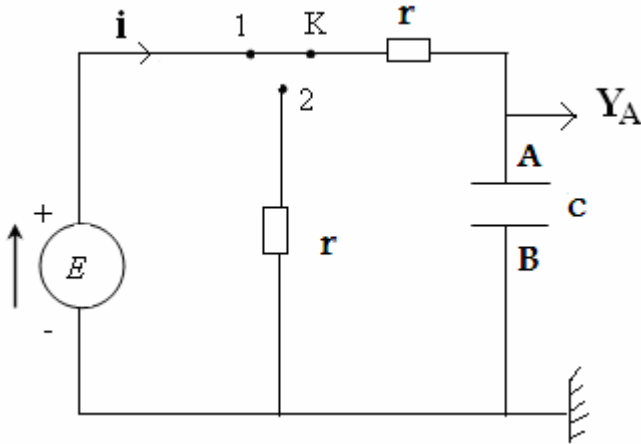
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



A \rightarrow
-
.2



2 K .3

6

0.5

0.5

0.5

1

0.5

0.5

1

1

0.5

0.5

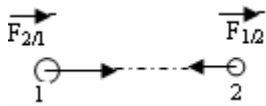
0.5

4.5

1

1.5

1



$$F_{\frac{1}{2}} = F_{\frac{2}{1}} = F \quad .1$$

$$F = G \cdot \frac{M \cdot m}{r^2} \quad \text{شدتها:}$$

: .2

3. عبارة v :

$$\left. \begin{array}{l} a_N = \frac{F}{m_p} \\ a_N = \frac{v^2}{r} \end{array} \right\} \Rightarrow v^2 = \frac{F \cdot r}{m}$$

$$v^2 = G \cdot \frac{M \cdot r}{r^2} = \frac{G \cdot M}{r}$$

$$v = \sqrt{\frac{G \cdot M}{r}}$$

$$T = \frac{2\pi \cdot r}{v} = \frac{2\pi \cdot r \cdot \sqrt{r}}{G \cdot M} = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{r^3}{G \cdot M}} \quad \text{الدور } T :$$

$$T = \frac{4\pi^2 \cdot r^3}{\sqrt{G \cdot M}} = 2\pi \sqrt{\frac{r^3}{G \cdot M}}$$

$$T^2 = 4\pi^2 \frac{r^3}{G \cdot M} \Rightarrow \frac{T^2}{r^3} = \frac{4\pi^2}{G \cdot M} = Cste \quad ; \frac{T^2}{r^3} \quad .4$$

: .1

:

$$V_1 = V_{eq} = 20 \text{ ml} :$$

$$C_1 V_1 = 1,0 \cdot 10^{-2} V_{eq}$$

$$C_1 V_1 = 1,1 \cdot 10^{-2} \cdot 20 \cdot 10^{-3} = 20 \cdot 10^{-5} \text{ mol}$$

. H_2O , Na^+ , Cl^- : .2. $NaCl$.3

:

4.5	1	$C_6H_5COOH + H_2O \rightleftharpoons C_6H_5COO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$.1		
	0.5	:		
	0.5	.2		
	0.5		C_6H_5COOH	$C_6H_5COO^-$
	0.5	t=0	CV	0
	0.5		$CV - X_e$	X_e
	0.5		$C - \frac{X_e}{V}$	$\frac{X_e}{V}$
	0.5	:		
	0.5	.3		
	0.5	$\sigma = \frac{X_e}{V} (\lambda_{H_3O^+} + \lambda_{C_6H_5COO^-}) \sigma = \lambda_{H_3O^+} [H_3O^+] + \lambda_{C_6H_5COO^-} [C_6H_5COO^-]$		
0.5	$\frac{X_e}{V} = \frac{\sigma}{(\lambda_{H_3O^+} + \lambda_{C_6H_5COO^-})}$			
0.5	$[C_6H_5COOH] = C - \frac{X_e}{V} = 44,6 \cdot 10^{-4} \text{ mol/L} \quad \frac{X_e}{V} = 5,35 \cdot 10^{-4} \text{ mol/l}$			