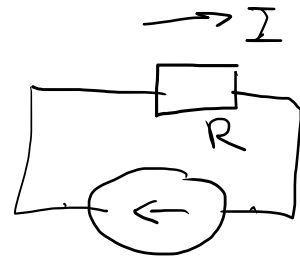
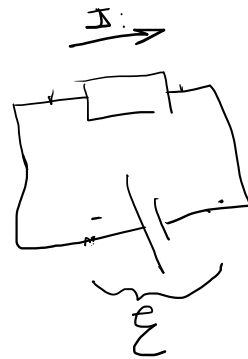
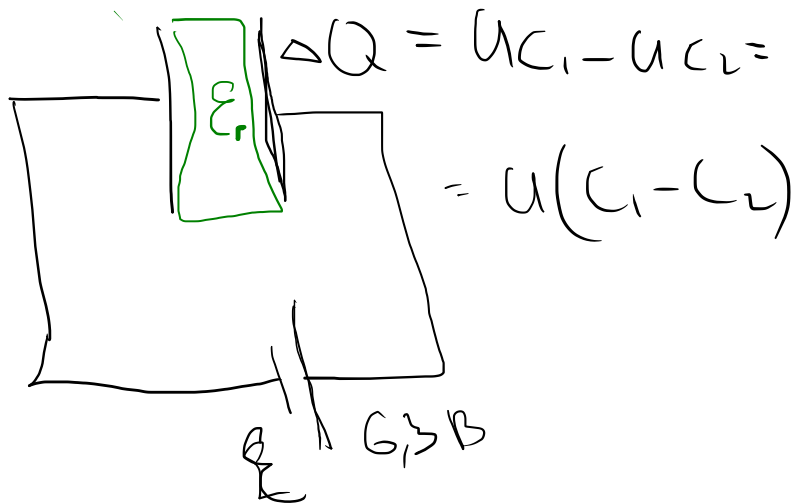


$\downarrow U = \text{const}$



$\epsilon = IR$



$$\Delta Q: U(c_i - c_{i-1}) = U \left( \frac{SE_i}{d} - \frac{SE_{i-1}}{d} \right) \cdot$$

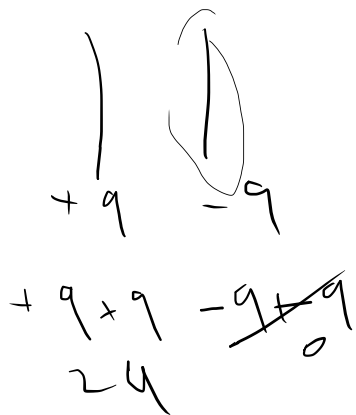
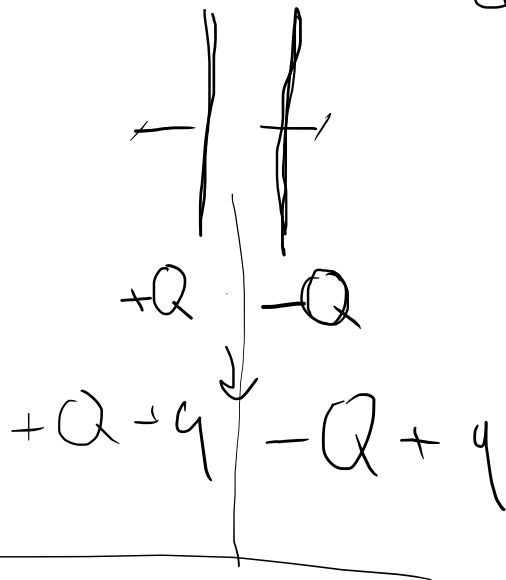
$$= U \cdot \frac{SE_0}{d} \left( \sum_i - 1 \right) =$$

$$= 6,3 \left( \frac{180 \cdot 10^{-4}}{2 \cdot 10^{-3}} \cdot 8,85 \cdot 10^{-12} \cdot 1,1 \right) =$$

$$\approx 500 \text{ pC}$$

- 0
- ges
- cr
- m
- mh - 6
- g m
- n = -12
- s = -15
- R = -18

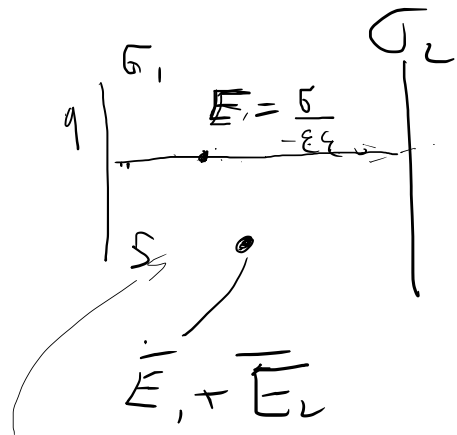
3



$$Q = UC$$

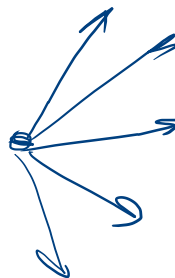
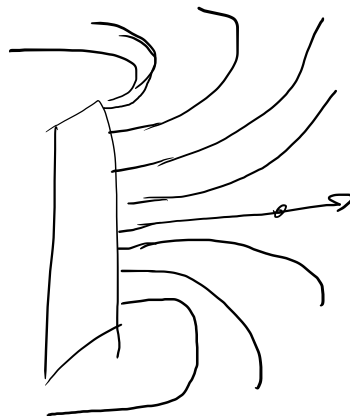
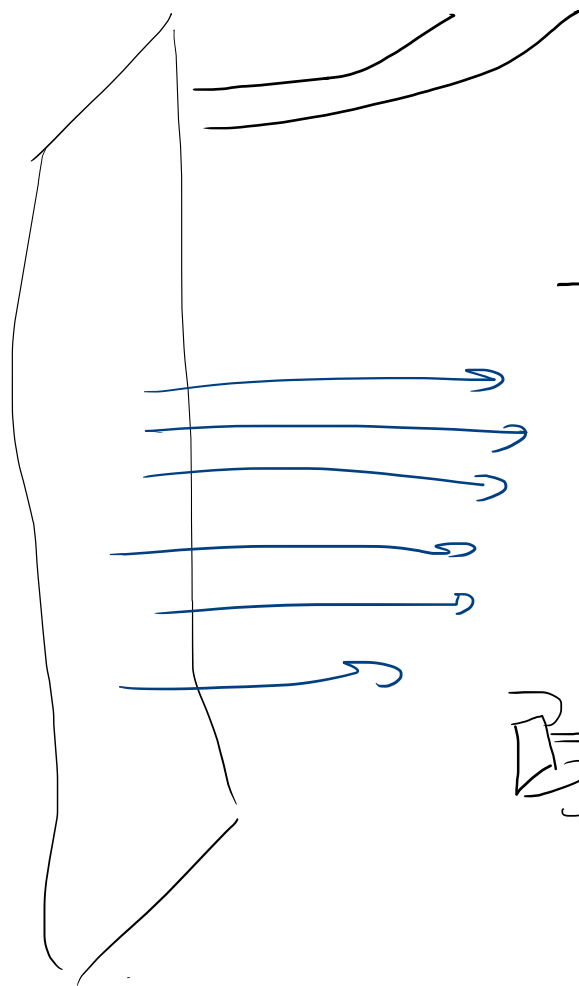
$\uparrow$   
 $S \cdot d$

$\sigma(q, s)$



$$E \cdot d = U$$

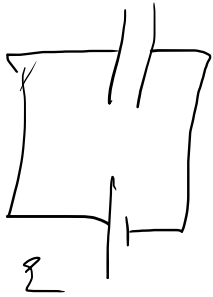
S



$$E = \mathbb{E}(x)$$

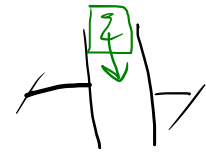
$$u \neq \bar{E} d$$

1



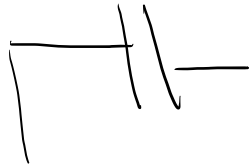
Не может поменяться  
напряжение на  
конденсаторе

$$Q = CU$$

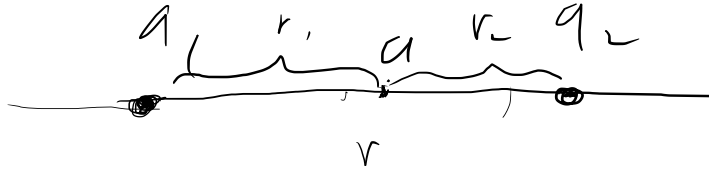


Если конденсатор не  
подключен к чему либо,  
то не может измениться  
заряд. Ему некуда  
утекать. Используем ЗСЗ  
(закон сохранения  
заряда)

$$C = \text{const}$$



В цепях как правило не меняется  
ёмкость (если нет манипуляций с  
конденсатором) например двигать  
пластины или менять содержимое  
Конд.



$$\varphi_1(r) = \frac{kq_1}{|r|}$$

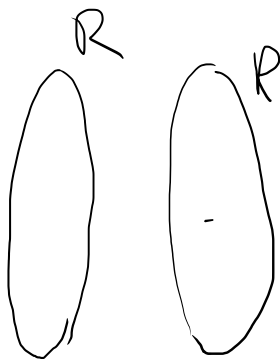
$$\varphi = \varphi_1 + \varphi_2$$

$$\varphi_2 = \frac{kq_2}{|r|}$$

$$r_2 = l - r_1$$

$$\begin{cases} \frac{kq_1}{r_1} - \frac{kq_2}{r_2} = 0 \\ l - r_1 = r_2 \end{cases}$$

$kq_1$

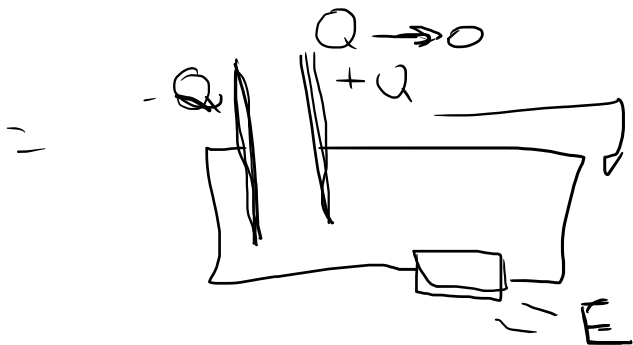


$$\Delta U = \frac{A}{q} \left( \frac{q}{4} \right)$$

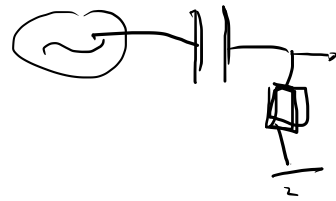
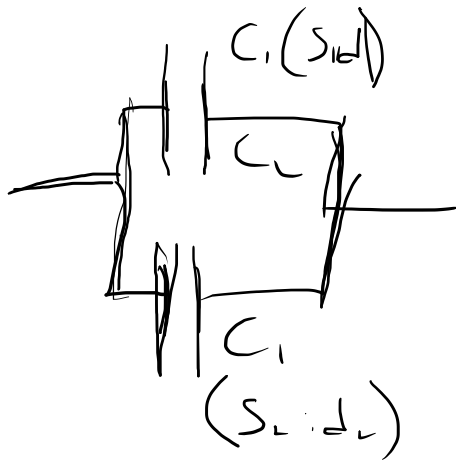
$$A = \Delta U q = \Delta U (C U_0)$$

$$U = \frac{C U^2}{2}$$

$$W_1 - W_2 = \frac{C_1 U_1^2}{2} - \frac{(C_2 U_2^2)}{2}$$



$$\frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2}$$

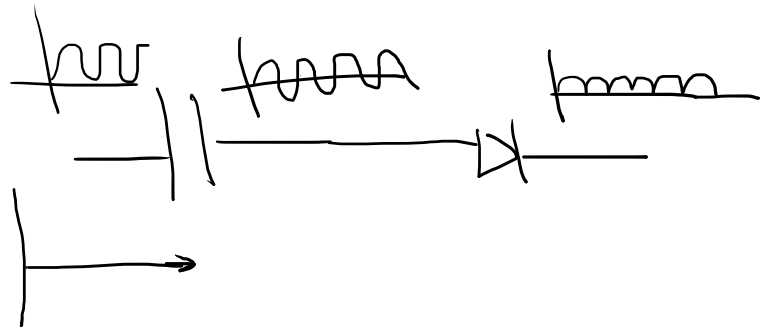


$$C_L = C_1 + C_2$$

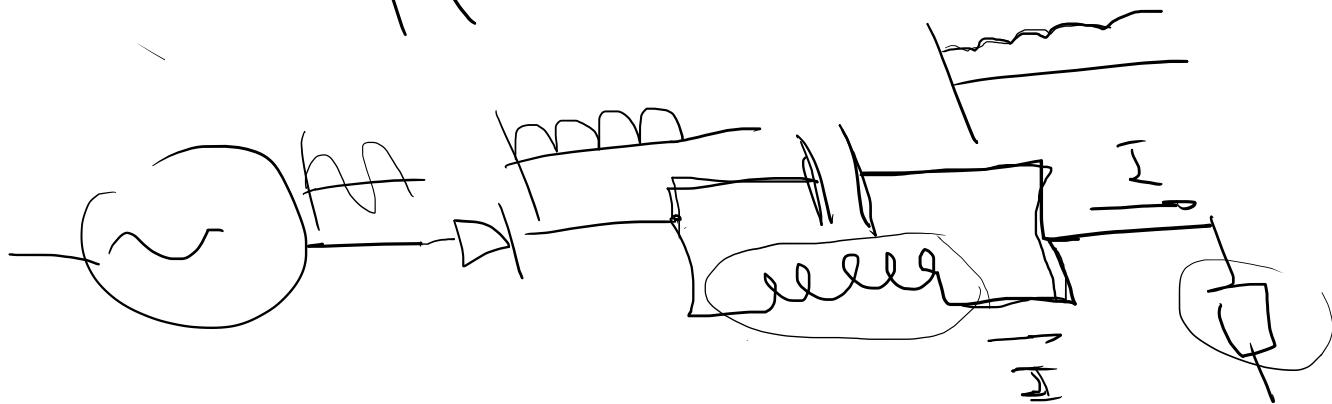
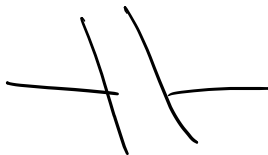
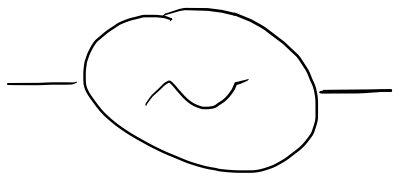
$f(c)$

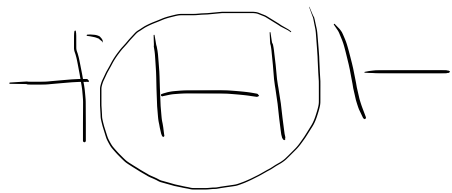


$$\frac{1}{C_L} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots +$$

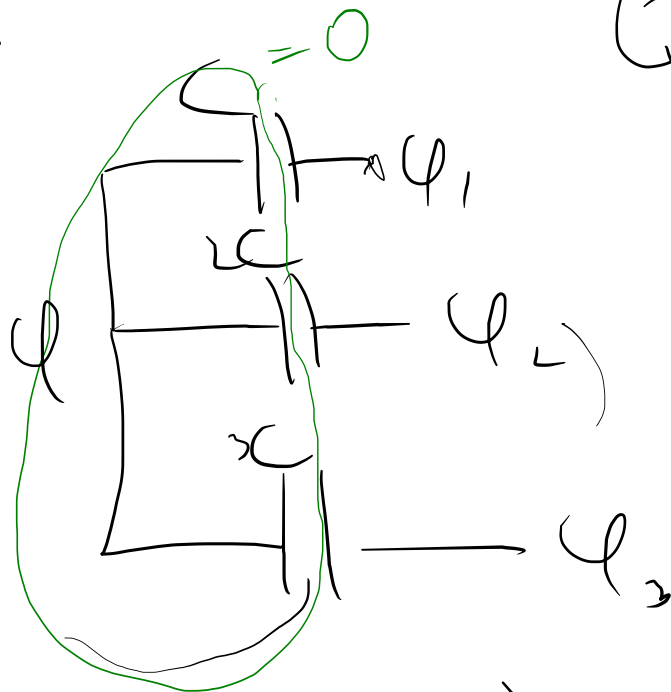








$$Q = C U$$



$$Q_1 = C(\phi_1 - \phi)$$

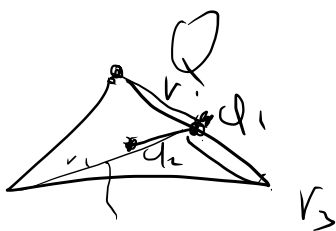
$$Q_2 = -C(\phi_2 - \phi)$$

$$Q_3 = -C(\phi_3 - \phi)$$

$$\sum_{i=1}^3 Q_i = 0$$

13.3.2

13.3.2



$$\varphi = \frac{kQ}{r}$$

$$(\varphi_1 - \varphi_2)q = A$$

$$\varphi_1 = (\varphi_{Q_1} + \varphi_{Q_2}) + \varphi_{Q_3} = \frac{2kQ_2}{a} + \frac{kQ}{r}$$