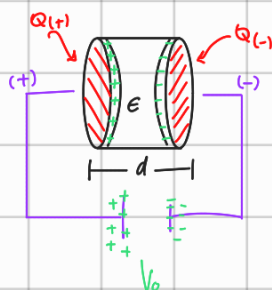


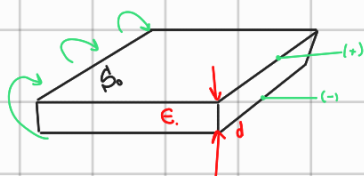
Sistemas de acumulación de
cargas eléctricas con la
finalidad de almacenar energía
potencial eléctrica



en la práctica existen
3 tipos de condensadores

- 1) Placas paralelas
- 2) Cilindros concéntricos
- 3) Esferas concéntricas

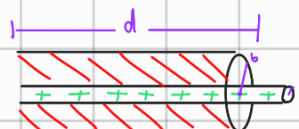
• Placas paralelas



$$C = \frac{S \cdot \epsilon}{d}$$

tiene una relación directa con la
superficie de los conductores S_0 y
el dieléctrico ϵ y relación inversa
con la distancia d

• Condensador cilíndrico

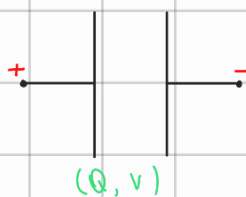


$$C = \frac{2\pi \cdot \epsilon \cdot L}{\ln\left(\frac{b}{a}\right)}$$

esquema general para condensadores



condensador con
dieléctrico del (aire \approx vacío)
 $\epsilon = k\epsilon_0$



condensador en el
vacío $\epsilon = \epsilon_0$

• Condensadores en paralelo //

$$Q_T = Q_1 + Q_2 + Q_3 + \dots + Q_n$$

$$V_o = V_1 = V_2 = V_3 = \dots V_n$$

$$C_e = C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n$$

condensadores en serie

$$Q_T = Q_1 = Q_2 = Q_3 \dots = Q_4$$

$$V_T = V_1 + V_2 + V_3 \dots V_4$$

$$C_e = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots \frac{1}{C_3}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{429} \frac{1}{C_i}}$$

