



XXIII Olimpiada

**Iberoamericana
de Física**

Mayagüez, PR, 2018

Prueba Teórica:
(en castellano)

T3-1
Problema

3- CAPACITORES. (8.0 puntos)

Se tiene el circuito esquematizado en la figura, en donde el interruptor está abierto y los capacitores descargados. Se cierra el interruptor y después de un cierto tiempo se observa que los capacitores de $36\ \mu\text{F}$ han quedado descargados.

2.5 puntos

a) Calcule los valores de C_1 y C_2 .

4.5 puntos

b) ¿Qué carga adquiere cada uno de los capacitores del circuito?

0.5 punto

c) ¿Qué energía total se acumula en los capacitores?

0.5 punto

d) ¿Cuánta energía gastó la batería en el proceso de carga del sistema de capacitores?

