



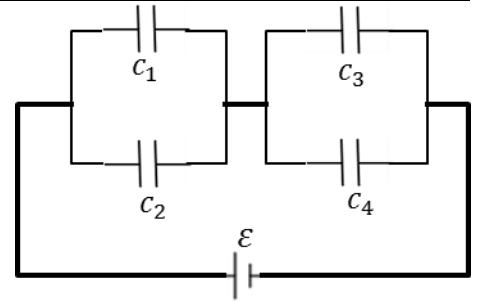
Nome: \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_

1) Preencha o cabeçalho (com o seu nome e número) antes de iniciar o teste.

2) **Responda na própria folha do teste**

**P1.** (0.75 valores) No circuito da figura, a capacidade dos condensadores é  $C_1 = 2.0 \mu F$ ,  $C_2 = 4.0 \mu F$ ,  $C_3 = 8.0 \mu F$  e  $C_4 = 4.0 \mu F$ . A fonte de tensão aplica uma *f.e.m.*  $\varepsilon = 30.0 V$ . Preencha o quadro. **Apresente os cálculos.**



	C (μF)	Q (...C)	V (V)
$C_1$	2		
$C_2$	4		
$C_3$	8		
$C_4$	4		
Associação $C_{12}$			
Associação $C_{34}$			
$C_{total}$			

**P2.** (1.25 valores) Para o circuito apresentado, onde  $R_1 = 3\Omega$ ,  $R_2 = 2\Omega$ ,  $R_3 = 6\Omega$ ,  $\varepsilon_1 = 8V$ ,  $\varepsilon_2 = 4V$  e  $\varepsilon_3 = 4V$

- Determine o valor da intensidade da corrente que passa por cada uma das resistências.
- Calcule a diferença de potencial entre os pontos  $a$  e  $b$ .
- Calcule a potência dissipada na resistência  $R_3 = 6\Omega$ .

