

Instruccions: Feu els exercicis a l'espai que se us proporciona. Feu servir la cara posterior si necessiteu més espai, *indiqueu-ho clarament en aquest cas*. Heu d'identificar clarament les respostes i mostrar el procés per tal d'aconseguir la màxima puntuació. La puntuació dels exercicis es dona entre parèntesis.

1. **(2 pts)** Disposem de tres resistències de $24\ \Omega$ cada una. Calculeu la resistència equivalent si es connecten de totes les formes possibles.

2. Dues bombetes presenten les següents característiques $110\ V/75\ W$ i $220\ V/150\ W$, respectivament. Es demana:
 - (a) **(2 pts)** Quina presenta una resistència més gran?

 - (b) **(1.5 pts)** Per quina passarà més intensitat quan es connectin a la seva tensió nominal?

3. **(1 pt)** Calculeu la potència que entrega una font de $15\ V$ a un circuit pel qual circulen $3\ A$.

4. **(1 pt)** Calculeu la potència que dissipa una resistència $R = 20\ \Omega$ si sabem que per ella passa una intensitat $I = 5\ A$.
5. **(1 pt)** Tenim 6 resistències diferents R_1, \dots, R_6 escriviu directament l'expressió que resulta de calcular la seva resistència equivalent quan es connecten en paral·lel.
6. **(1.5 pts)** Sabent que les tres resistències de la figura són iguals i que el valor de la resistència equivalent són $8\ \Omega$, quin és el valor de R ?

