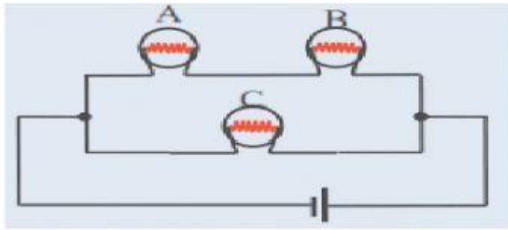


إذا كان فرق الجهد بين طرفي جهاز هو ΔV وشدة التيار i المار عبر مقاومته R أحسب التغير في معدل الطاقة الكهربائية المنحولة لطاقة حرارية خلال مقاومته بالحالات التالية:

- a- يزداد ΔV إلى الضعف و R تبقى ثابتة
 b- تزداد i إلى الضعف و R تبقى ثابتة
 c- يزداد R إلى الضعف و ΔV تبقى ثابتة
 d- يزداد R إلى الضعف و i تبقى ثابتة

مصباح ضوئية **متماثلة** موصولة مع بطارية كما في الشكل المجاور. أوجد النسبة بين قدرة



المصباح A إلى قدرة المصباح C $\frac{P_A}{P_C}$ ؟

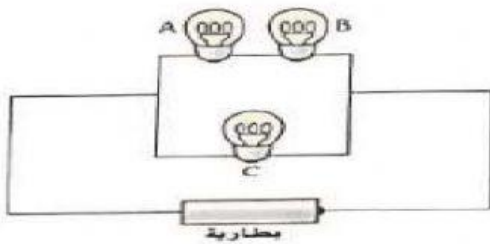
$$\frac{1}{2} \text{ (a)}$$

$$2 \text{ (b)}$$

$$\frac{1}{4} \text{ (c)}$$

$$4 \text{ (d)}$$

المصباح في الدائرة المجاورة لها نفس المقاومة. أي المصباح **أكثر سطوعا** ؟



$$A \text{ (a)}$$

$$B \text{ (b)}$$

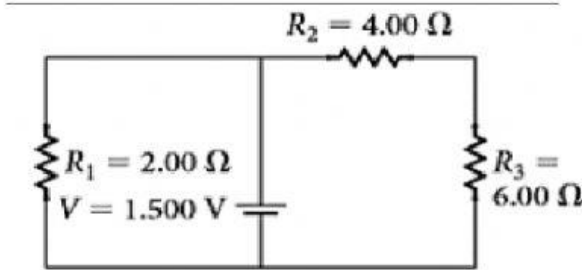
$$C \text{ (c)}$$

$$B \text{ و } A \text{ (d)}$$

يبدد سلك تسخين غرفة الفرن الكهربائي الذي مقاومته 10Ω قدرة $160W$ خلال $20s$
فأي الإجابات التالية صحيحة فيما يخص **شدة التيار** المار فيه و**فرق الجهد** بين طرفيه و**الطاقة**
المتحولة إلى حرارة؟

الطاقة المحولة E	فرق الجهد ΔV	شدة التيار (I)	
3200 J	160 V	16 A	☐
3200 J	40 V	4.0 A	☐
8.0 J	40 V	4.0 A	☐
8.0 J	40 V	16 A	☐

في الدائرة الكهربائية المجاورة ما مقدار **القدرة المبذدة في المقاومة R_1** ؟



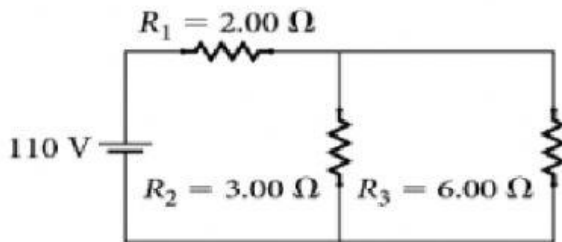
1.1 W (a)

2.3 W (b)

3.5 W (c)

4.2 W (d)

في الدائرة الكهربائية المجاورة ما مقدار **القدرة المبذدة في المقاومة R_3** ؟



27.5 W (a)

330 W (b)

504 W (c)

1512.5 W (d)