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

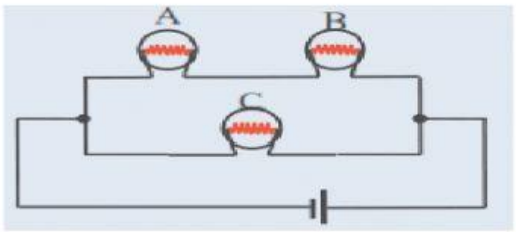
a- يزداد ΔV الى الضعف و R تبقى ثابتة.

b- تزداد i الى الضعف و R تبقى ثابتة.

c- يزداد R الى الضعف و ΔV تبقى ثابتة.

d- يزداد R الى الضعف و i تبقى ثابتة.

مصابيح ضوئية متماثلة موصولة مع بطارية كما في الشكل المجاور. أوجد النسبة بين قدرة المصباح A إلى قدرة المصباح C $\frac{P_A}{P_C}$ ؟



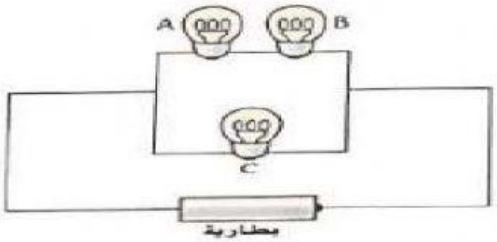
a) $\frac{1}{2}$

b) 2

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

d) 4

المصابيح في الدائرة المجاورة لها نفس المقاومة. أي المصابيح أكثر سطوعا ؟



a) A

b) B

c) C

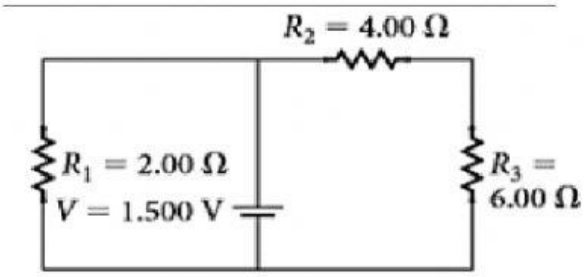
d) A و B

LIVEWORKSHEETS

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

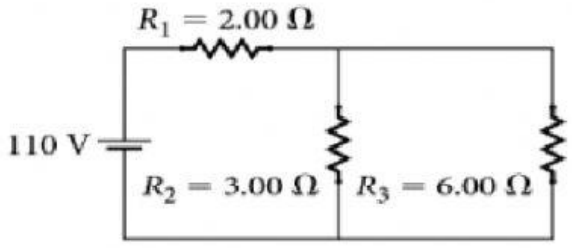
شدة التيار (I)		فرق الجهد ΔV	الطاقة المحولة E
16 A	☐	160 V	3200 J
4.0 A	☐	40 V	3200 J
4.0 A	☐	40 V	8.0 J
16 A	☐	40 V	8.0 J

في الدائرة الكهربائية المجاورة ما مقدار القدرة المبددة في المقاومة R_1 ؟



a) 1.1 W
b) 2.3 W
c) 3.5 W
d) 4.2 W

في الدائرة الكهربائية المجاورة ما مقدار القدرة المبددة في المقاومة R_3 ؟



a) 27.5 W
b) 330 W
c) 504 W
d) 1512.5 W

LIVEWORKSHEETS