

یک لامپ چراغ قوه کوچک از یک باتری $1.5V$ ، جریانی برابر $0.3A$ می کشد. با فرض آنکه رشته لامپ، یک رسانای اهمی باشد، الف) مقاومت آن چقدر است؟

$$R = \frac{V}{I} = \frac{1.5}{0.3} = \frac{15}{3} = 5 \Omega$$

ب) اگر باتری ضعیف شود و ولتاژ به $1.2V$ افت کند، جریان

چقدر می شود؟ از تغییر مقاومت رشته لامپ در اثر تغییر دما چشم پوشی می شود.

$$R = \frac{V}{I} \rightarrow I = \frac{V}{R} = \frac{1.2}{5} = 0.24 A$$

