



مدار یک فلاش عکاسی، انرژی را با ولتاژ ۳۳۰ V ، در یک خازن $۶۶۰\text{ }\mu\text{F}$ ، ذخیره می‌کند. الف) چه مقدار انرژی الکتریکی در این خازن ذخیره می‌شود؟ ب) اگر تقریباً همهٔ این انرژی در مدت ۱ ms آزاد شود، توان متوسط خروجی فلاش چقدر است؟

$$\text{الف) } u = \frac{1}{2} C v^2 = \frac{1}{2} \times 660 \times 10^{-6} \times (330)^2 = 35.9\text{ J}$$

اعظم حشمتی

$$\text{ب) } P = \frac{u}{t} = \frac{35.9}{1 \times 10^{-3}} = 35.9 \times 10^3\text{ W}$$