

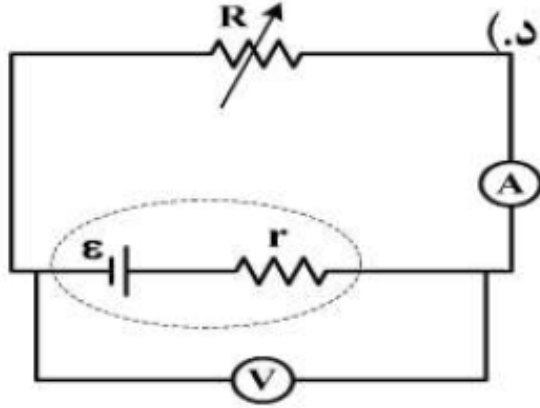
تست فیزیک کنکور

جریان الکتریکی

و مدارهای جریان مستقیم

حسین هاشمی

۲۲۵- در مدار زیر، توان خروجی باتری به ازای جریان‌های ۳A و ۵A یکسان است. درحالتی که ولت‌سنج عدد صفر را نشان می‌دهد، آمپرسنج چند آمپر را نشان می‌دهد؟ (ولت‌سنج و آمپرسنج آرمانی فرض شود).



$$P_{\text{خبره}} = (\mathcal{E} - Ir)I$$

(۱) صفر

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۸



$$\Rightarrow (\mathcal{E} - 3r)3 = (\mathcal{E} - 5r)5$$

$$\Rightarrow 3\mathcal{E} - 9r = 5\mathcal{E} - 25r \Rightarrow 2\mathcal{E} = 16r \Rightarrow \mathcal{E} = 8r$$

$$V = 0 \Rightarrow \mathcal{E} - Ir = 0 \Rightarrow \mathcal{E} = Ir \Rightarrow 8r = Ir \Rightarrow I = 8A$$

۱۴۰۰ تجربی

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

