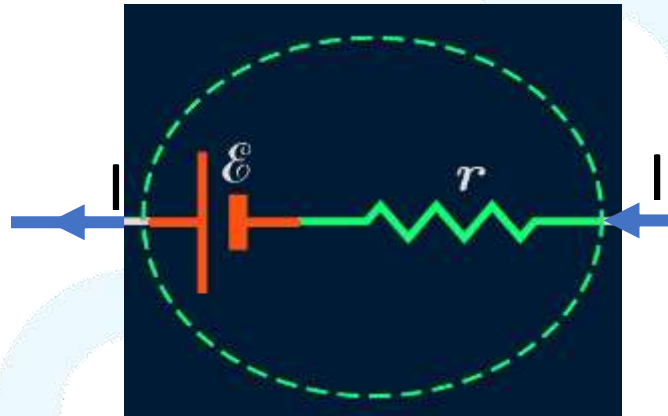


## فیزیک ۲ مخصوص تجربی

توان باتری های در حال تخلیه

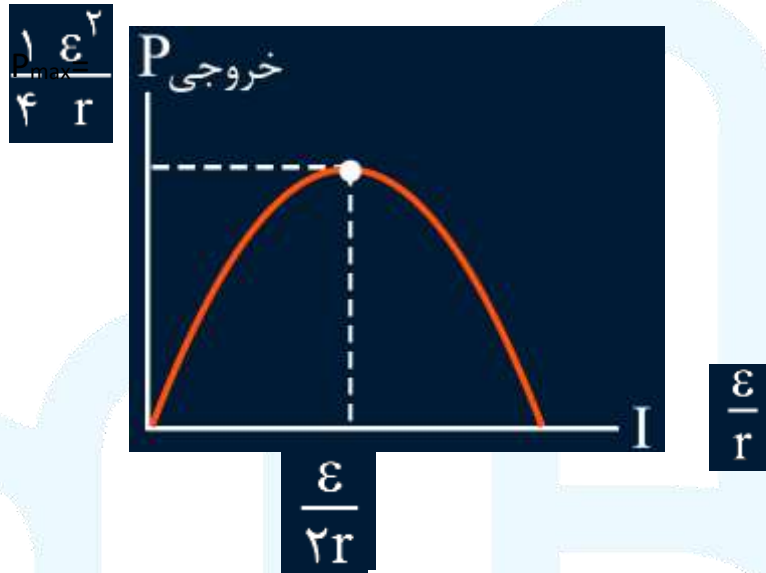
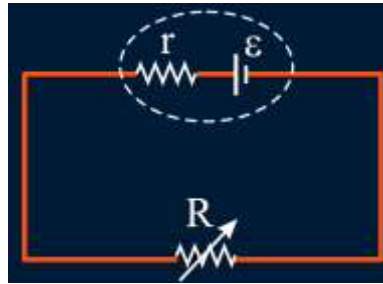
معادله توان باتری های در حال تخلیه



$$P = I\varepsilon - rI^2$$

نمودار  $I - P$  خروجی در یک مدار خاص

مدرسه مجازی اینو



نکات مربوط به نمودار  $I - P_{\text{خروجی}}$ :

(۱) توان خروجی باتری زمانی بیشینه می‌شود که مقاومت رثوستا برابر مقاومت درونی باتری باشد:  $r = R$

(۲) به ازای دو جریان متفاوت  $I_1$  و  $I_2$  توان خروجی باتری مقدار یکسانی است. از آنجایی که سهمی نسبت به محورش تقارن دارد، داریم:

$$I_1 + I_2 = \frac{\varepsilon}{r}$$

## فیزیک ۲ مخصوص تجربی

۳) اگر به ازای مقاومت‌های  $R_1$  و  $R_2$  رئوستا، توان خروجی باتری با هم برابر شود، رابطه بین مقاومت‌های  $R_1$  و  $R_2$  با مقاومت درونی باتری به این صورت خواهد بود:

$$R_1 R_2 = r^2$$



مدرسه مجازی اینو