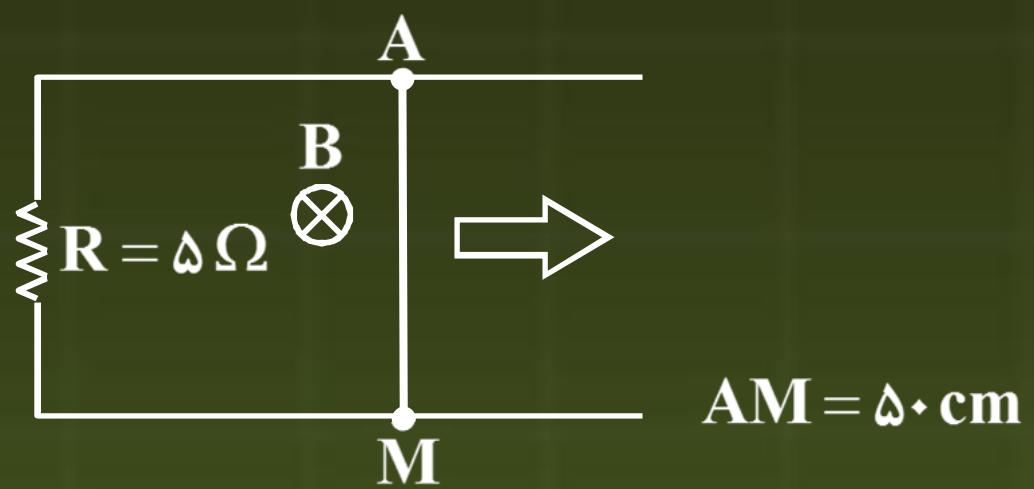


مثال: در شکل مقابل یک میدان مغناطیسی یکنواخت عمود بر صفحه کاغذ در این محل برقرار است. اگر میله فلزی AM با سرعت  $80$  سانتی‌متر بر ثانیه به طرف راست حرکت کند شد جریان  $2/00$  آمپر از آن عبور می‌کند. اگر مقاومت میله AM و قاب فلزی ناچیز باشد اندازه میدان مغناطیسی B و جهت جریان گذرنده از میله کدام است؟



$$\uparrow \text{ و } B = 0/5 \text{ (T)} \quad (1)$$

$$\downarrow \text{ و } B = 0/5 \text{ (T)} \quad (2)$$

$$\downarrow \text{ و } B = 2/5 \text{ (T)} \quad (3)$$

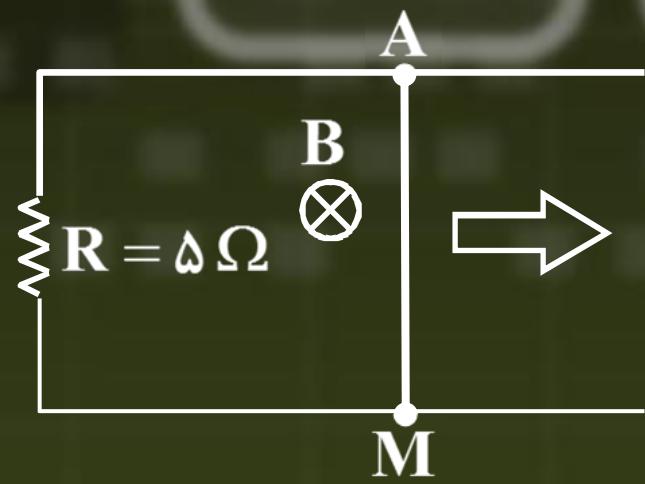
$$\uparrow \text{ و } B = 2/5 \text{ (T)} \quad (4)$$

گزینه ۴ پاسخ است.

$$\left. \begin{array}{l} \varepsilon = \mathbf{BV}\ell \\ I = \frac{\varepsilon}{R} \end{array} \right\} \Rightarrow I = \frac{\mathbf{BV}\ell}{R}$$

$$\frac{\cdot / \alpha}{\omega} = \frac{B \times \cdot / \Lambda \times \cdot / \delta}{\omega} \Rightarrow B = \alpha / \delta (T)$$

میدان مغناطیسی  $\otimes$  است و با حرکت میله مساحت



قاب زیاد می‌شود، یعنی شار مغناطیسی گذرنده از

قاب زیاد می‌شود، پس می‌بایست جهت جریان الکتری

به گونه‌ای باشد که میدان مخالف میدان  $\otimes$  درست کند

تا مانع افزایش شار شود، یعنی B با جهت  $\circ$  درست کند.

طبق قانون دست راست جریان باید پاد ساعتگرد باشد، یعنی در میله به طرف بالا باشد.