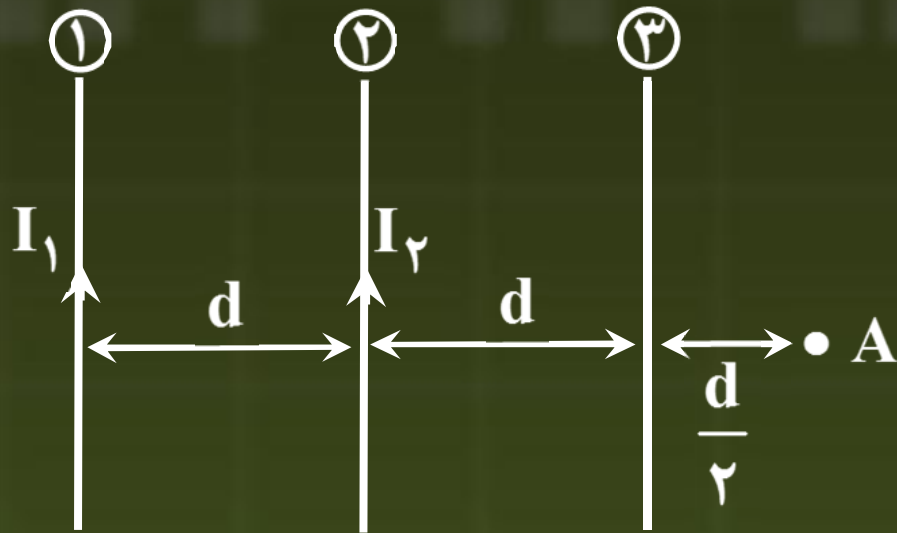


مثال: در شکل مقابل اگر میدان مغناطیسی برآیند در نقطه A برابر صفر باشد و $I_1 = I_2 = I$ اندازه و جهت جریان در سیم (۳) کدام است؟



$$\frac{I}{5} \uparrow \quad (3)$$

$$\frac{I}{5} \downarrow \quad (4)$$

$$\downarrow \frac{I}{15} \quad (1)$$

$$\uparrow \frac{I}{15} \quad (2)$$

گزینه ۱ پاسخ است.

اولاً باید B_3 برون سو \odot باشد تا B_t صفر شود، پس جریان سیم (۳) به طرف

پایین است. ($\odot B_3$) \downarrow (۳)

ثانياً:

$$B_t = 0 \Rightarrow \frac{I_1}{\frac{5}{2}d} + \frac{I_2}{\frac{3}{2}d} - \frac{I}{\frac{d}{2}} = 0 \Rightarrow \frac{I}{5} + \frac{I}{3} = I_3 \Rightarrow I_3 = \frac{8I}{15}$$