

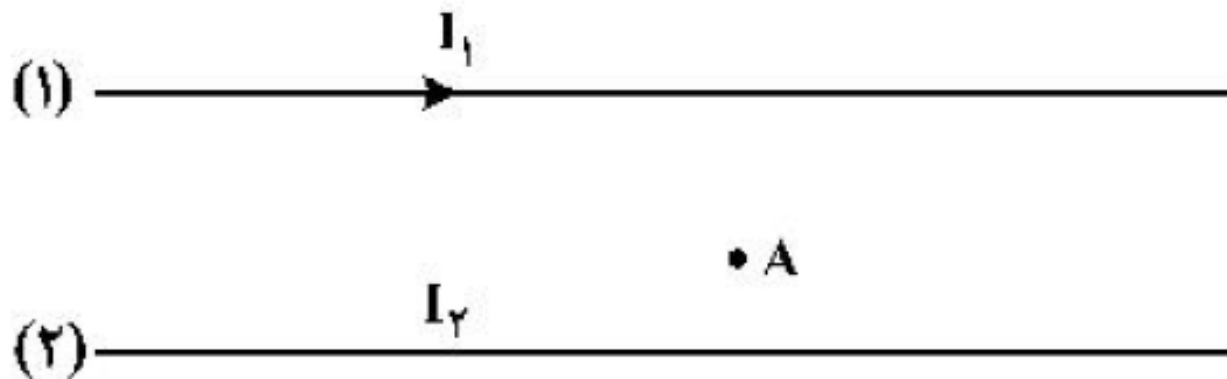
پکیج فیزیک کنکور

مغناطیس، القای الکترومغناطیسی

و جریان متناوب

حسین هاشمی

۱۸۸- در شکل زیر، از دو سیم موازی و بلند، جریان‌های الکتریکی عبور می‌کند. اگر میدان مغناطیسی در نقطه A برابر صفر باشد، کدام مورد درست است؟



(۱) I_2 در خلاف جهت I_1 و کوچکتر از آن است.

(۲) I_2 در خلاف جهت I_1 و بزرگتر از آن است.

(۳) I_2 هم‌جهت با I_1 و بزرگتر از آن است.

(۴) I_2 هم‌جهت با I_1 و کوچکتر از آن است.

□ برای اینکه میدان مغناطیسی کل در نقطه A صفر باشد باید اندازه میدان مغناطیسی ناشی از سیم ۱ با

اندازه میدان مغناطیسی ناشی از سیم ۲ در این نقطه با هم برابر و خلاف جهت هم باشند. میدان

مغناطیسی سیم ۱ در این نقطه درون سواست. (قانون دست راست) پس میدان مغناطیسی سیم ۲ باید

برون سوا باشد که طبق قانون دست راست نتیجه می‌دهد جهت جریان در سیم ۲ به سمت راست است. چون

نقطه A به سیم ۲ نزدیک تر است پس جریان سیم ۲ از جریان سیم ۱ کمتر است.

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

