

پکیج فیزیک کنکور

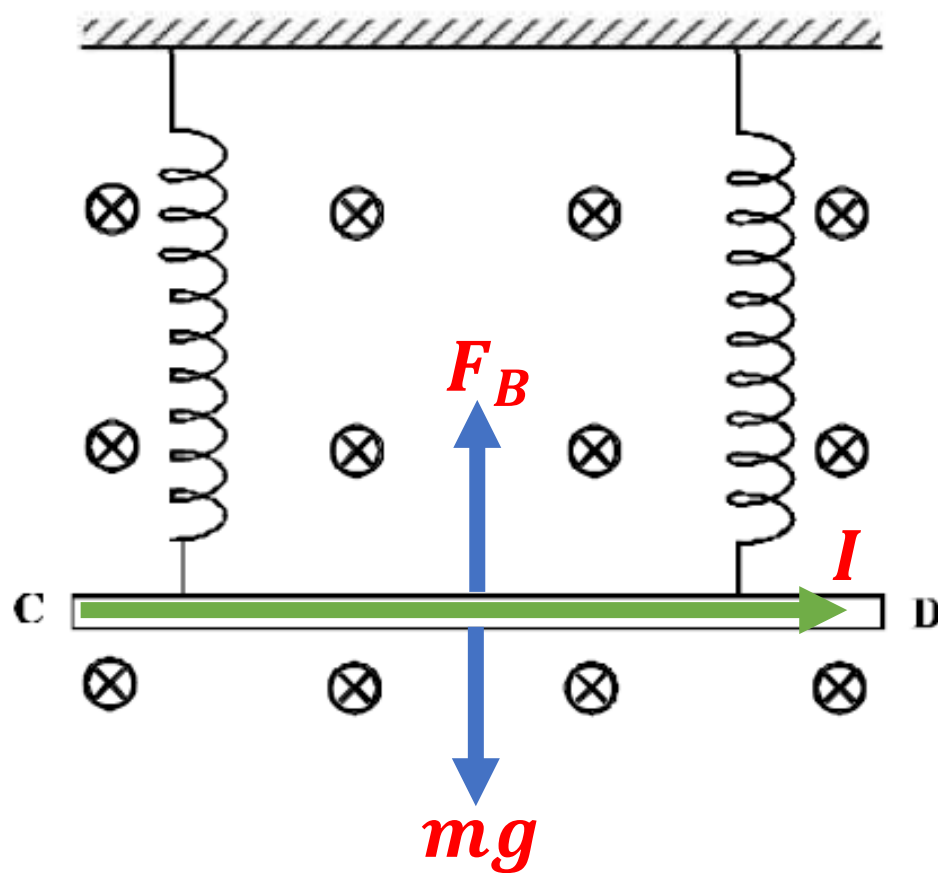
مغناطیس، القای الکترومغناطیسی

و جریان متناوب

حسین هاشمی

۲۲۸- مطابق شکل زیر، میله CD به جرم ۱۶۰ گرم و طول ۸۰ سانتی متر به دو فنر مشابه آویخته شده و در یک میدان مغناطیسی یکنواخت که اندازه آن ۵/۴ تسلا است، به صورت افقی قرار دارد. از میله جریان چند آمپر و در چه جهتی

عبور کند تا از طرف میله بر فنرها نیرویی وارد نشود؟ ($g = 10 \frac{m}{s}$)



(۱) ۵ و از C به طرف D

(۲) ۵ و از D به طرف C

(۳) ۲ و از C به طرف D

(۴) ۲ و از D به طرف C

$$F_B = mg$$

$$B I l \sin \theta = mg$$

$$4 \times I \times 8 \times 1 = 16 \times 1 \rightarrow I = 5$$

□ چون از طرف میله نیرویی به فنرها وارد نمی شود نیروی میدان مغناطیسی با نیروی وزن برابر و خلاف جهت آن است (بالا) که نتیجه می دهد طبق قانون دست راست جهت جریان باید از سمت چپ به سمت راست باشد.

۹۸ تجربی خارج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

