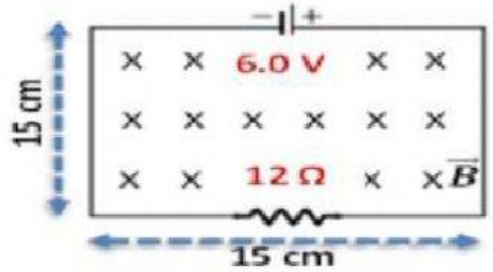
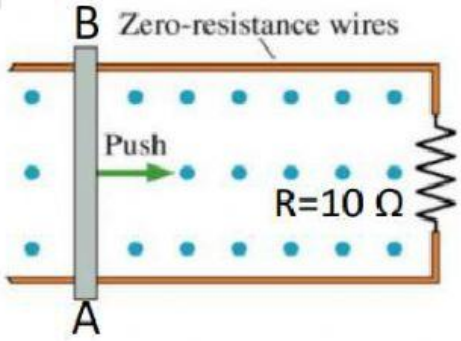
يتزايد المجال المغناطيسي الذي يعبر من خلال كامل الدائرة الكهربائية المبينة في الشكل بمعدل ثابت 110 T/s ،ما مقدار التيار الذي سيمر خالل المقاوم أثناء هذا التغير؟



a) 0.29 A
b) 0.45 A
c) 0.63 A
d) 0.71 A

ساق موصلة طولها 10cm تنزلق باتجاه اليمين وبسرعة ثابتة مقدارها 5.6m/s على ساقين معدنيتين موضوعتين في مجال مغناطيسي منتظم شدته 1.6T كما هو مبين في الشكل، ما مقدار التيار المستحث الذي سيمر في المقاومR ؟



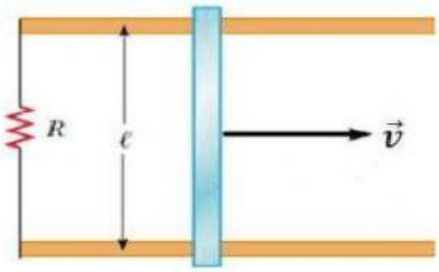
a) 0.09 A
b) 0.9 A
c) 1.8 A
d) 18 A

LIVEWORKSHEETS

سلك طوله 10cm يتحرك بسرعة ثابتة على المستوى xy ، السلك يزاوي المحور y ويتحرك على طول المحور x إذا كان شدة المجال المغناطيسي تساوي 1.0T على طول محور z الموجب ما السرعة التي يجب أن يتحرك بها السلك ليتولد فرق جهد مستحث 2.0V بين طرفيه ؟

a) 0.2 m/s
b) 1.0 m/s
c) 5.0 m/s
d) 20 m/s

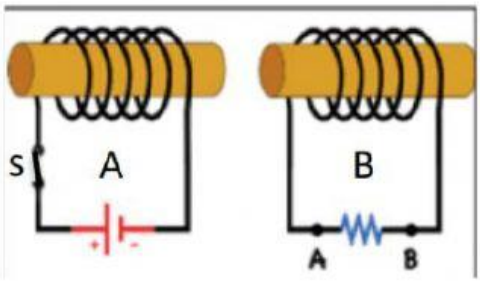
في الشكل المجاور $R = 6.0\Omega$ ، $L = 1.2m$ ومجال مغناطيسي شدته 2.5T واتجاهه عمودي على الصفحة نحو الداخل . عند أي سرعة يجب أن يتحرك القضيب الموصل ليتولد تيار في المقاومة شدته 0.5A؟



a) 0.1 m/s
b) 1.0 m/s
c) 2.0 m/s
d) 3.0 m/s

LIVEWORKSHEETS

ما هو اتجاه التيار المستحث خلال المقاوم في الدائرة B لحظة فتح المفتاح في الدائرةA ؟



a) من A إلى B

b) من B إلى A

c) يتأرجح بين A وB

d) لن يستحث أي تيار

LIVEWORKSHEETS