تبلغ القوة الدافعة الكهربائية المتولدة في ملف لمولد كهربائي قيمتها الصغرى في اللحظة التي يكون فيها مستوى الملف

a) يصنع زاوية منفرجة مع خطوط المجال المغناطيسي
b) يصنع زاوية حادة مع خطوط المجال المغناطيسي
c) موازيا لخطوط المجال المغناطيسي
d) عموديا على خطوط المجال المغناطيسي

تبلغ القوة الدافعة الكهربائية المتولدة في ملف لمولد كهربائي قيمتها العظمى في اللحظة التي يكون فيها مستوى الملف

a) يصنع زاوية منفرجة مع خطوط المجال المغناطيسي
b) يصنع زاوية حادة مع خطوط المجال المغناطيسي
c) موازيا لخطوط المجال المغناطيسي
d) عموديا على خطوط المجال المغناطيسي

ملف مكون من 150 لفة ومساحة مقطعه $0.22m^2$ ، يدور بسرعة زاوية قدرها 120rad/s حول محور دوران عمودي على مجال مغناطيسي منتظم شدته 0.025T ما القيمة القصوى للقوة الكهربائية المستحثة المتولدة في الملف ؟

a) 11 V
b) 99 V
c) 450 V
d) $2.0x10^4$ V

LIVEWORKSHEETS

تم تدوير ملف مكون من $2x10^4$ لفة حول محور دوران عمودي على مجال مغناطيسي منتظم شدته $3.0x10^{-5}T$ ونصف قطر الحلقات يساوي 40cm فإذا دار الملف بتردد مقداره 150Hz فما أقصى تيار مستحث يتدفق في مقاومة $1.5K\Omega$؟

a) 1.89 A

b) 3.79 A

c) 4.73 A

d) 190 A

إذا كانت القيمة القصوى لفرق الجهد المستحث في ملف تساوي 40V عند دورانه في مجال مغناطيسي بمعدل 60 دورة في الثانية فما مقدار القيمة القصوى لفرق الجهد المستحث عندما يدور الملف بمعدل 90 دورة في الثانية مع بقاء المجال ثابت ؟

a) 30 V

b) 60 V

c) 90 V

d) 120 V

LIVEWORKSHEETS