منطقة معينة مساحتها $1m^2$ يصنع متجه المساحة لها زاوية مقدارها 60° مع مجال مغناطيسي منتظم ، التدفق المغناطيسي خلال هذه المساحة يساوي التدفق المغناطيسي لمساحة ثانية عمودية على المجال المغناطيسي. ما مقدار المساحة الثانية ؟

a) $0.866\ m^2$
b) $1.15\ m^2$
c) $0.5\ m^2$
d) $2.0\ m^2$

بإفتراض أن هذه الصفحة عمودية على مجال مغناطيسي منتظم والتدفق المغناطيسي خلالها 5.0Wb ، إذا اديرت الصفحة 30° حول حافتها فكم يصبح التدفق المغناطيسي خلالها ؟

a) 2.5 Wb
b) 4.3 Wb
c) 5.0 Wb
d) 5.8 Wb

مجال مغناطيسي منتظم شدته 2.0T يصنع زاوية مقدارها 30° مع محور z . ما التدفق المغناطيسي خلال مساحة $3.0m^2$ تقع على المستوى xy؟

a) 2.0 Wb
b) 3.0 Wb
c) 5.2 Wb
d) 6.0 Wb

LIVEWORKSHEETS

وحدة قياس التدفق المغناطيسي والتي تكافئ 1Wb هي ؟

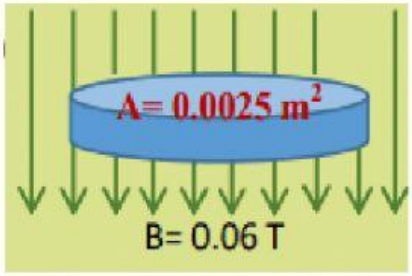
a) 1V/s

b) 1T/s

c) 1T/m

d) $1T.m^2$

في الشكل المجاور ما مقدار التدفق المغناطيسي الذي يخترق السطح العلوي من القرص ؟



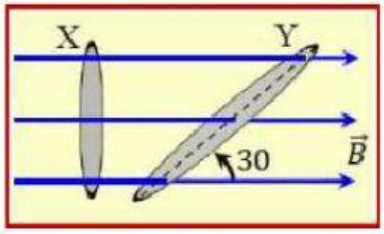
a) $+1.5 \times 10^{-4}\ T.m^2$

b) $-1.5 \times 10^{-4}\ T.m^2$

c) $+4.17 \times 10^{-2}\ T.m^2$

d) $-4.17 \times 10^{-2}\ T.m^2$

في الشكل المجاور إذا علمت أن مساحة السطح (y) مثلي مساحة السطح (x) فما النسبة بين التدفق المغناطيسي خلال السطح (y) إلى التدفق المغناطيسي خلال السطح (x) $\frac{\varphi_y}{\varphi_x}$ ؟



a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{1}$

c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

d) $\frac{1}{1}$

LIVEWORKSHEETS