



النموذج الأول

سبر في مادة الفيزياء (كهرباء)

الاسم:

الثالث الثانوي العلمي ٢٠٢٠-٢٠١٩

الشعبة:

حل المسألة الآتية:

دولاب بارلو قطره (12 cm) يخضع نصفه السفلي لحقل مغناطيسي منتظم أفقي يعامد مستويه شدته ($\frac{1}{2}T$) ، نمرر فيه تياراً

كهربائياً شدته (2 A) ، المطلوب:

① . احسب شدة قوة لابلاس.

② . احسب عزم قوة لابلاس.

③ . احسب عمل قوة لابلاس إذا دار الدولاب بسرعة (4 rad.s^{-1}) لمدة (10 s)



النموذج الثاني

سبر في مادة الفيزياء (كهرباء)

الاسم:

الثالث الثانوي العلمي ٢٠١٩-٢٠٢٠

الشعبة:

حل المسألة الآتية:

إطار مربع طول ضلعه (4 cm) معلق بسلك فتل ثابت فتله (K) في حقل مغناطيسي منتظم شدته ($10^{-2} T$) بحيث كانت خطوطه توازي سطح الإطار، نمرر فيه تياراً شدته ($2 mA$) فيدور الإطار بزاوية ($0.02 rad$) ويتوازن، و المطلوب:

1. استنتج بالرموز ثابت فتل السلك ، واحسب قيمته.
2. احسب قيمة ثابت المقياس الغلفاني، وكم تصبح قيمته إذا ضاعفا حساسية المقياس.