حـــلّ المسألـــة الآتيـــة:

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:

❶. احسب شدة قوة لابلاس.

❷. احسب عزم قوة لابلاس.

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

حـلّ المسألـــة الآتيـــة:

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:

❶. استنتج بالرموز ثابت فتل السلك ، واحسب قيمته.

❷. احسب قيمة ثابت المقياس الغلفاني، وكم تصبح قيمته إذا ضاعفنا حساسية المقياس.

حـلّ المسألـــة الآتيـــة :

في تجربة السكتين الكهرطيسية يبلغ طول الساق النحاسية المستندة على السكتين (*10 cm*) تخضع بكاملها لحقل مغناطيسي منتظم شاقولي شدته (*2 mT*) ويجتازها تيار كهربائي شدته (*2 A*) المطلوب:

❶. اكتب عناصر القوة الكهرطيسية المؤثرة في الساق مع الرسم، واحسب شدتها.

❷. احسب عمل القوة الكهرطيسية إذا تدحرجت الساق لمسافة (*20 cm*) خلال(*2 s*)،واحسب سرعتها و الاستطاعة الميكانيكية لقوة لا بلاس .

تأسست ١٩٥٤م