

التمرين 3

توجد ساقا موصلة يمر بها تيار كهربائي شدته $I=5,0A$ في داخل مغناطيس على شكل U عرضه $d=4,0cm$ ، حيث يسود مجال مغناطيسي شدته $B=242mT$.

1. مثل اتجاه ومنحى المجال المغناطيسي المحث من طرف المغناطيس والقوة المغناطيسية المطبقة على الساق.
2. ما هو طول الساق ℓ الذي تطبق عليه قوة لابلاص؟ ما قيمة الزاوية α بين التيار ومتجهة المجال المغناطيسي؟
3. أحسب الشدة F لقوة لابلاص .

نقوم بإدارة المغناطيس U بالزاوية 45° .

4. أعد الإجابة عن الأسئلة السابقة في هذه الحالة. قارن بين قوتي لابلاص في الحالتين. ما المقدارين الفيزيائيين الذين تغيرا بين الوضعيتين الأولى والثانية؟

