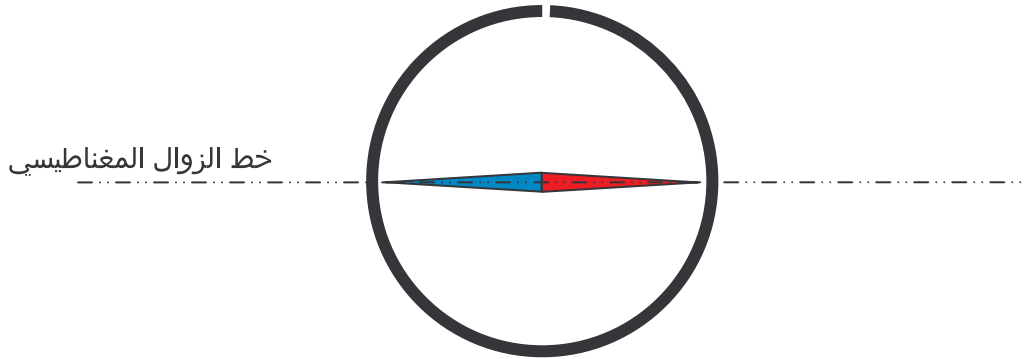


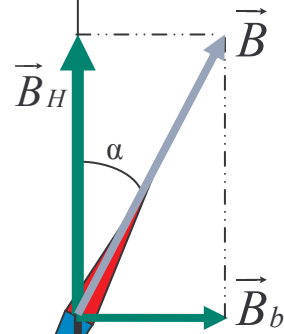
حل التمرين 02

في غياب التيار في الوشاعة، تأخذ الإبرة الممغنطة اتجاه متجهة المجال المغناطيسي الأرضي.



عند مرور التيار في الوشاعة، تحدث في مركزها المتجهة \vec{B}_b فتتبع الإبرة اتجاه المتجهة الكلية

$$\vec{B} = \vec{B}_b + \vec{B}_H$$



خط الزوال المغناطيسي

الرؤية من أعلى في غياب التيار في الوشاعة :



خط الزوال المغناطيسي

$$\text{tg} \alpha = \frac{B_b}{B_H} \Rightarrow B_b = B_H \text{tg} \alpha$$

$$B_b = 3,46 \cdot 10^{-5} \text{ T} \quad \text{تطبيق عددي :}$$