

1) Ordená los pasos a seguir para poder despejar el valor de la corriente que circula por un alambre conductor en función del campo magnético generado por el mismo (B) y la distancia (r) al alambre:

$$\frac{B 2 \pi r}{\mu_0} = I$$

$$B 2 \pi r = \mu_0 I$$

$$B = \frac{\mu_0 I}{2 \pi r}$$

2) Ordená los pasos a seguir para poder despejar el valor de la distancia a la que se encuentra el alambre conductor en función de la corriente (I) y el campo magnético generado por el mismo (B).

$$B 2 \pi r = \mu_0 I$$

$$B = \frac{\mu_0 I}{2 \pi r}$$

$$r = \frac{\mu_0 I}{B 2 \pi r}$$

3) Un alambre recto y largo lleva una corriente de $I=5A$. Calcula el campo magnético a una distancia de $r=0.1m$ del alambre.

4) A una distancia de $r=0.02m$ de un alambre, se mide un campo magnético de $B=1 \times 10^{-4} T$. ¿Cuál es la corriente que fluye por el alambre?

5) Un alambre transporta una corriente de $I=8A$. Si el campo magnético a cierta distancia es $B=4 \times 10^{-5} T$, ¿a qué distancia se midió este campo?

6) Un alambre lleva una corriente de $I=10A$. ¿Cuál es el campo magnético a $r=0.5m$ del alambre?