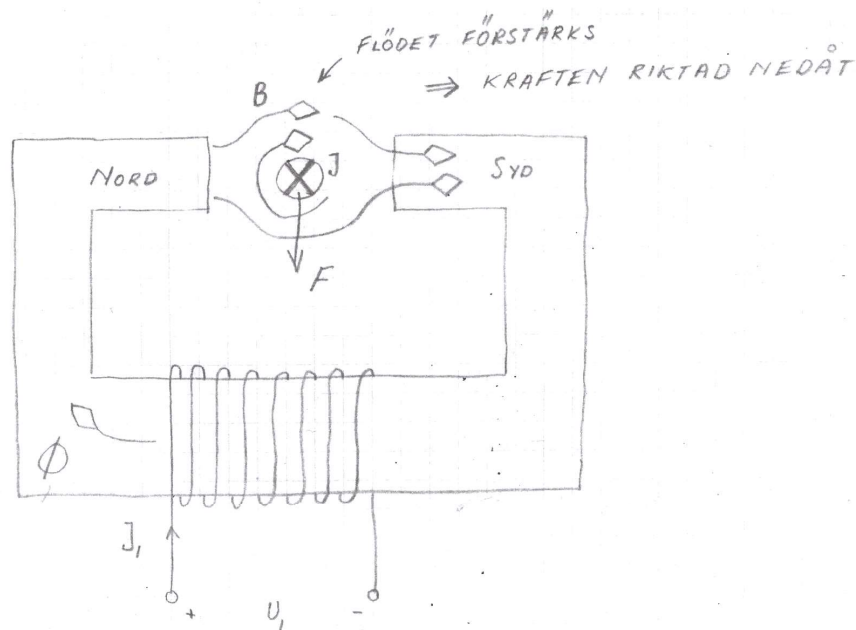


- A5.1 Mellan polerna på en elektromagnet är flödestätheten  $1,5 \text{ Wb/m}^2$ . I fältet befinner sig en ledare som genomflyts av  $25 \text{ A}$ . Dess längd i fältet är  $20 \text{ cm}$  och dess riktning bildar  $90^\circ$  vinkel med fältets riktning. Beräkna storleken av kraften på ledaren och visa med en figur hur denna kraft är riktad i förhållande till strömmens och flödets riktningar.



$l =$  LEDARENS LÄNGD I MAGNETFÄLTET

GIVET:

$$l = 0,20 \text{ m}$$

$$J = 25 \text{ A}$$

$$B = 1,5 \frac{\text{Vs}}{\text{m}^2}$$

LÖSNING:

$$F = B \cdot J \cdot l$$

$$F = 1,5 \cdot 25 \cdot 0,20 \text{ N} = 7,5 \text{ N}$$