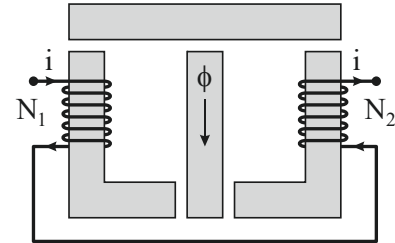


Esercizio

1. $I = 9.487 \text{ A}$ $I_d = 3.873 \text{ A}$;
2. $E_G = 300 \text{ V}$;
3. $P = 8.1 \text{ kW}$ $\cos\varphi = 0.949$.

Domande

1. Assumendo che tutti i traferri abbiano uguale riluttanza \mathcal{R} e che le riluttanze dei tratti in materiale ad elevata permeabilità siano trascurabili rispetto a quelle dei traferri, determinare il flusso ϕ e l'induttanza dell'avvolgimento. (2 punti)



ϕ	$\frac{N_1 + N_2}{4\mathcal{R}} i$	L	$\frac{3N_1^2 - 2N_1N_2 + 3N_2^2}{8\mathcal{R}}$
--------	------------------------------------	-----	--

2. Di un trasformatore monofase sono noti i seguenti dati : $V_{1n} = 1200 \text{ V}$, $V_{20} = 300 \text{ V}$, $R_0 = 12 \text{ k}\Omega$, $R_{2cc} = 0.3 \Omega$. Determinare il massimo rendimento. (2 punti)

η_{\max}	0.962
---------------	-------

3. Un trasformatore trifase di gruppo 2 può essere collegato in parallelo con un trasformatore di gruppo
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
4. Mediante due wattmetri in inserzione Aron è possibile misurare la potenza reattiva
 - in ogni caso
 - se l'alimentazione è simmetrica
 - se l'alimentazione è simmetrica e il carico è regolare
5. In un sistema elettromagnetico in condizioni quasi stazionarie la derivata di **B** rispetto a t
 - deve essere sempre trascurabile
 - può assumere valori non trascurabili nelle regioni in cui è trascurabile la derivata di **D** rispetto a t
 - può assumere valori non trascurabili nelle regioni in cui assume valori non trascurabili anche la derivata di **D** rispetto a t

6. Mediante il circuito rappresentato in figura si può realizzare
- un interruttore di massima corrente
 - un interruttore di massima tensione
 - un interruttore differenziale

