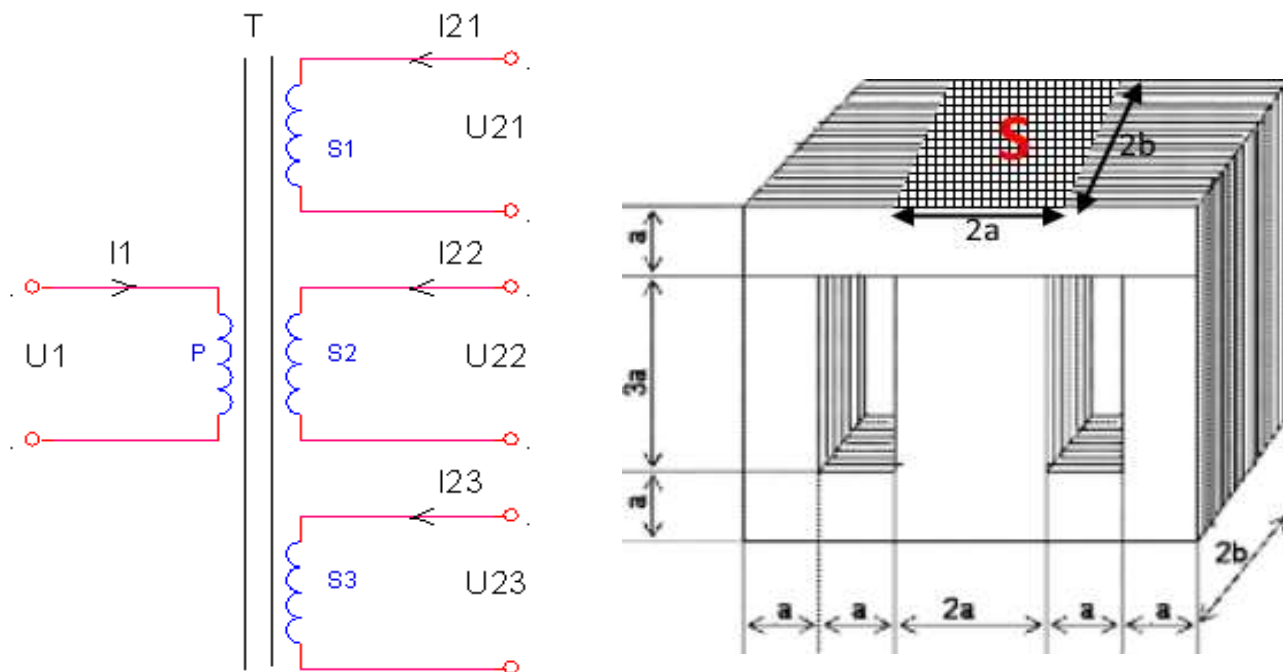


FIȘĂ DE LUCRU 3

PROIECTAREA UNUI TRANSFORMATOR ELECTRIC

Se dă transformatorul din imaginea de mai jos:



Se cunoaște:

$2a = 4\text{ cm}$; grosimea unei tole = $0,035\text{ cm}$

$U_1 = 240\text{ V}$;

$U_{21} = 10\text{ V}$; $I_{21} = 5\text{ A}$

$U_{22} = 12\text{ V}$; $I_{22} = 2\text{ A}$

$U_{23} = 24\text{ V}$; $I_{23} = 1\text{ A}$

Se cere:

1. Numărul de tole ale miezului magnetic (n);
2. Numărul de spire ale fiecărei înfășurări:
 - a. N_p (numărul de spire din înfășurarea primară);
 - b. N_{s1} (numărul de spire din înfășurarea secundară s_1);
 - c. N_{s2} (numărul de spire din înfășurarea secundară s_2);
 - d. N_{s3} (numărul de spire din înfășurarea secundară s_3);
3. Diametrul conductorului din fiecare înfășurare:
 - a. d_p ;
 - b. d_{s1} ;
 - c. d_{s2} ;
 - d. d_{s3} .