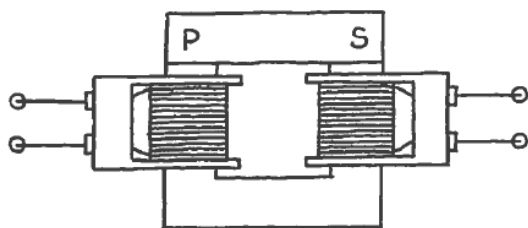


Selv Træning – Transformer 1

Opgave 1



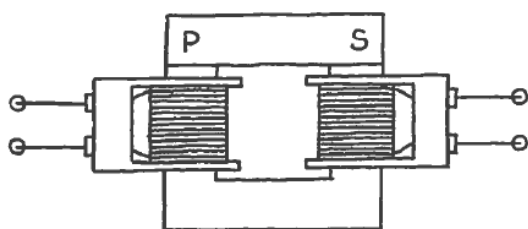
En tabsfri transformer med et optagende forbrug på 2A (I_p), er tilslutte 230V (U_p). Opsætningsforholdet er på 10 (n) og Primær siden her 1200vindinger (N_p)

Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V	2A	1.200Vindinger	10			
Sekundær							

Formler:

Opgave 2



En tabsfri transformer med et afgivende forbrug på 12A (I_s), er tilslutte 230V (U_p). Transformerens opsætningsforholdet er på 8 (n) og den har 9 vindinger pr. volt. ($\frac{N}{V}$)

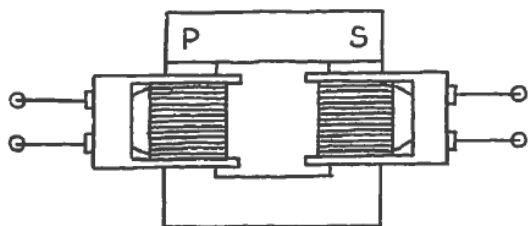
Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V			8		9Vindinger/V	
Sekundær		12A					

Formler:

Selv Træning – Transformer 1

Opgave 3



En tabsfri transformer på 690VA (S) transformerer 230V (U_P) ned til 11,5V (U_S). Den har 2 vindinger pr. volt. (N/V)

Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V				690VA	2Vindinger/V	
Sekundær	11,5V						

Formler:

Løsning til selvtræning – Transformer 1

Opgave 1

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V	2A	1.200Vindinger	10	460VA	5,22Vindinger/V	191,67mV/Vinding
Sekundær	23V	20A	120Vindinger				

Opgave 2

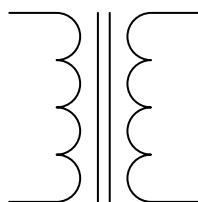
	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V	1,5A	2.070Vindinger	8	345VA	9Vindinger/V	111,11mV/Vinding
Sekundær	28,75V	12A	258,75Vindinger				

Opgave 3

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230V	3A	460Vindinger	20	690VA	2Vindinger/V	500mV/Vinding
Sekundær	11,5V	60A	23Vindinger				

Selv Træning – Transformer 2

Opgave 4



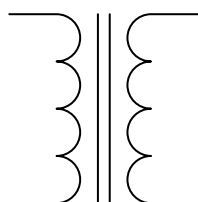
En tabsfri transformer med en effekt på 0,95KVA optager en strøm på 5A. Den har 800mV pr. vinding og har en sekundær spænding på 20V.

Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Opgave 5



En tabsfri transformer med en effekt på 350VA har 1200vindinger på primærsiden og 600vindinger på sekundærsiden. Den har 350mV pr. vinding.

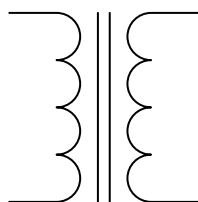
Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Selv Træning – Transformer 2

Opgave 6



En tabsfri transformer transformerer 400 op til 692V. Under fuldlast har den et optagende strømforbrug på 5A. Den har 6vindinger pr. volt.

Beregn resten af oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Løsning til selvtræning – Transformer 2

Opgave 4

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	190V	5A	237,5Vindinger	9,5	950VA	1,25Vindinger/V	800mV/Vinding
Sekundær	20V	47,5A	25Vindinger				

Opgave 5

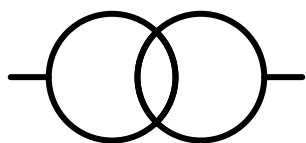
	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	420V	833,33mA	1.200Vindinger	2	350VA	2,86Vindinger/V	350mV/Vinding
Sekundær	210V	1,67A	600Vindinger				

Opgave 6

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	400V	5A	2.400Vindinger	0,578	2KVA	6Vindinger/V	166,67mV/Vinding
Sekundær	692V	2,89A	4.152Vindinger				

Selv Træning – Transformer 3

Opgave 7



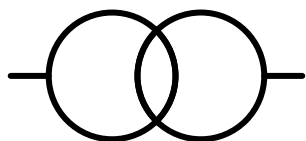
På en tabsfri transformer med et omsætningsforhold på 6,5 måler du et optagende forbrug på 6A. Det eneste du kan læse på transformerens mærkeplade er, at den på primærsiden har 800vindinger og at der gp 3,47vindinger pr. volt.

Bestem og Beregn oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Opgave 8



På en tabsfri transformer med et omsætningsforhold på 0,4 måler du et optagende forbrug på 2A. Det eneste du kan læse på transformerens mærkeplade er, at den på sekundærsiden har 3000vindinger og at der er 200mV pr. vinding.

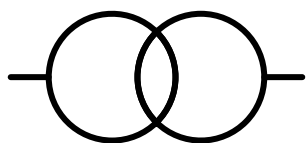
Bestem og Beregn oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Selv Træning – Transformer 3

Opgave 9



På mærkepladen til en tabsfri transformer kan du læse dig til, at transformeren har en effekt på 840VA og at den har 2,5vindinger pr. volt. Da du ikke kan læse mere, måler du på primærsiden et forbrug på 2,5A og på sekundærsiden et forbrug på 10A.

Bestem og Beregn oplysningerne i matrix.

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær							
Sekundær							

Formler:

Løsning til selvtræning – Transformer 3

Opgave 7

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	230,55V	6A	800Vindinger	6,5	1,38KVA	3,47Vindinger/V	288,18mV/Vinding
Sekundær	35,47V	39A	123,08Vindinger				

Opgave 8

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	240V	2A	1.200Vindinger	0,4	3KVA	5Vindinger/V	200mV/Vinding
Sekundær	600V	5A	3.000Vindinger				

Opgave 9

	U	I	N	n	S	N/V	V/N
Primær	336,00V	2,5A	840Vindinger	4	840VA	2,5Vindinger/V	400mV/Vinding
Sekundær	84,00V	10A	210Vindinger				