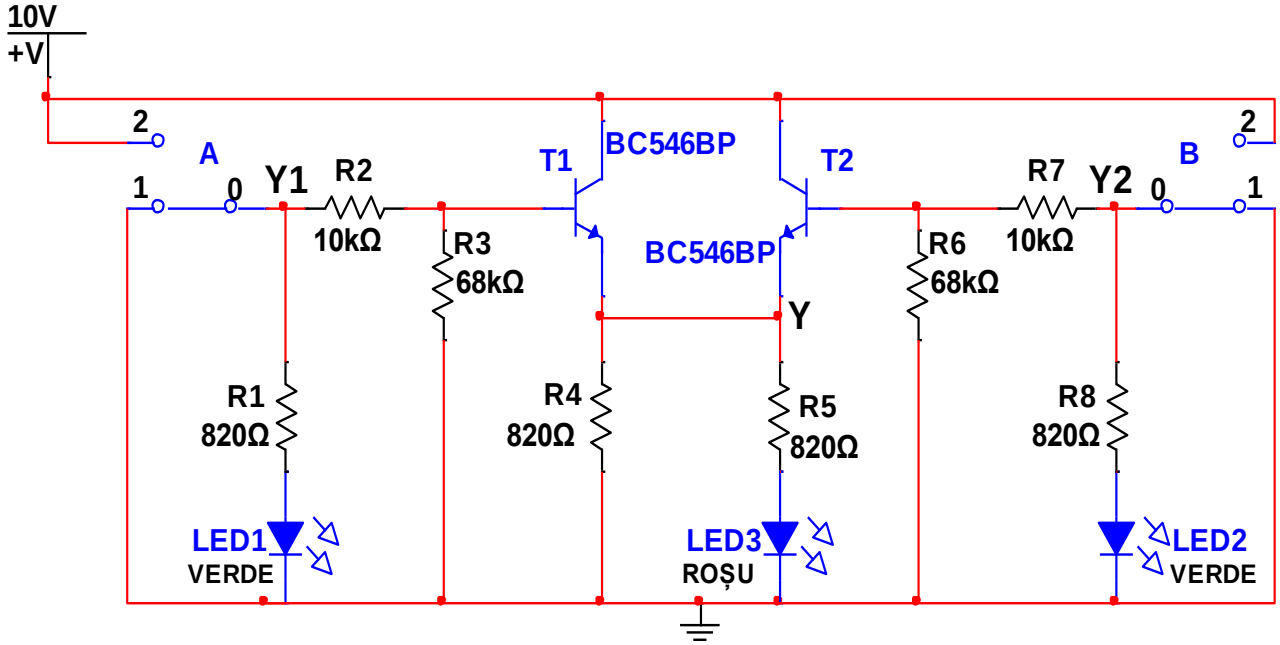
F I Ş Ă D E L U C R U 12

UNITATEA DE ÎNVĂŢARE: PORȚI LOGICE ELEMENTARE CU COMPONENTE ACTIVE

TEMA: POARŢI LOGICE REALIZATE CU TRANZISTOARE BIPOLARE

1. Poarta „SAU”

A. Prezentarea schemei



OBSERVAȚII:

1. A și B sunt comutatoare la care contactul comun (contactul din mijloc) se conectează către rezistențele **R2** și **R7** iar celelalte două contacte către **+** și **-**.
2. Comutatoarele se conectează în circuit prin intermediul unor conductoare mai lungi numai după plantarea tuturor componentelor montajului.

B.CERINŢE:

1. Realizează practic montajul corespunzător schemei electrice date.

2. Reglează sursa de alimentare astfel încât valoarea tensiunii la bornele sale să fie de 10V.

3. Stabilește cu ajutorul comutatoarelor A şi B toate combinaţiile posibile de valori logice ale variabilelor de intrare. Datele obţinute se notează în tabelul de mai jos:

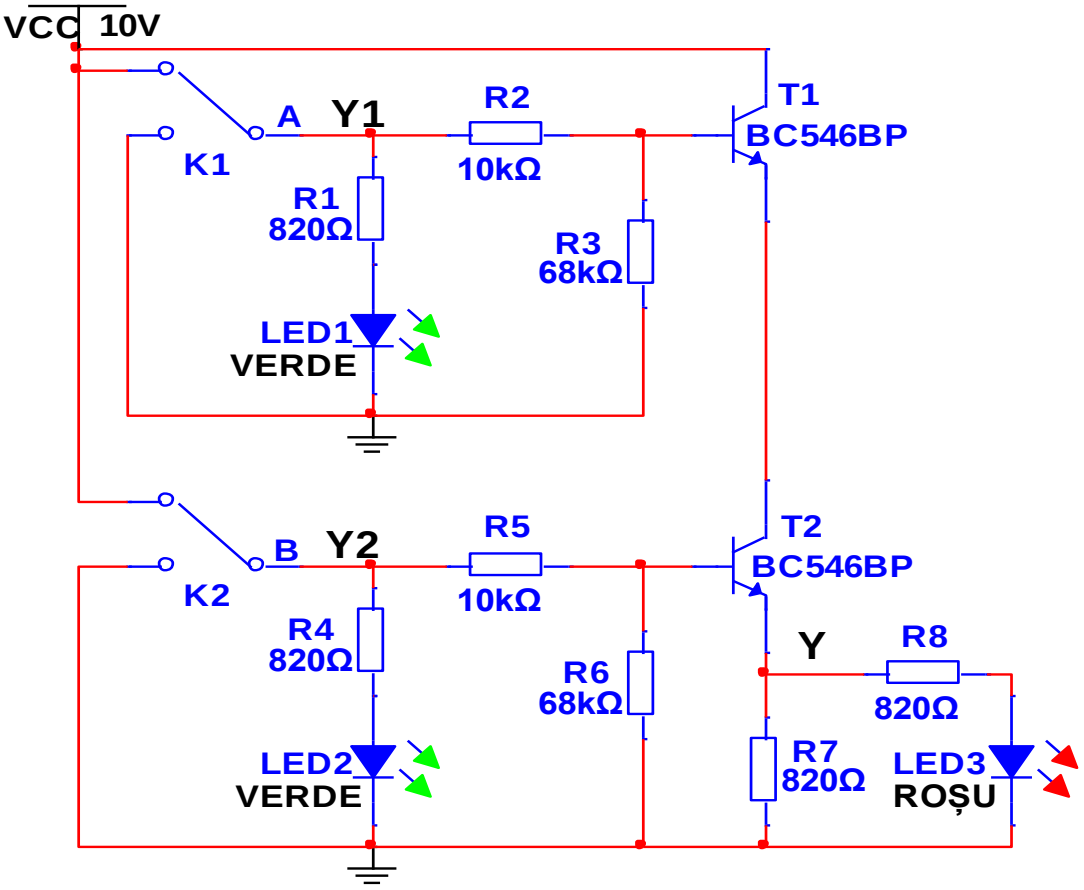
A	B	Y

4. Pe baza tabelului de adevăr, determină funcţia logică realizată de circuit.

Y = ……..

2. Poarta „ŞI”

A. Prezentarea schemei



B.CERINŢE:

1. Realizează practic montajul corespunzător schemei electrice date.

2. Reglează sursa de alimentare astfel încât valoarea tensiunii la bornele sale să fie de **10V**.

3. Stabilește cu ajutorul comutatoarelor **A** şi **B** toate combinaţiile posibile de valori logice ale variabilelor de intrare. Datele obţinute se trec în tabelul de mai jos:

A	B	Y

4. Pe baza tabelului de adevăr, determină funcţia logică realizată de circuit.

Y = ……..