

LUCRARE DE LABORATOR 5

TRASAREA CARACTERISTICII STATICE PENTRU LED-uri

➤ **OBIECTIVE:**

- Realizarea montajului corespunzător schemei electronice;
- Măsurarea corectă a mărimilor electrice din circuit;
- Trasarea corectă, prin puncte, a caracteristicii statice.

➤ **RESURSE:**

- Multimetre digitale;
- Pistoale de lipit;
- Accesorii pentru lipit;
- Conductoare;
- Plăcuțe de lucru;
- Rezistoare: $R=1K$;
- LED-uri (roșu, verde);
- Sursă de alimentare reglabilă.

➤ **DEFĂȘURAREA LUCRĂRII:**

1. Se realizează practic montajul din **figura 8.43**;

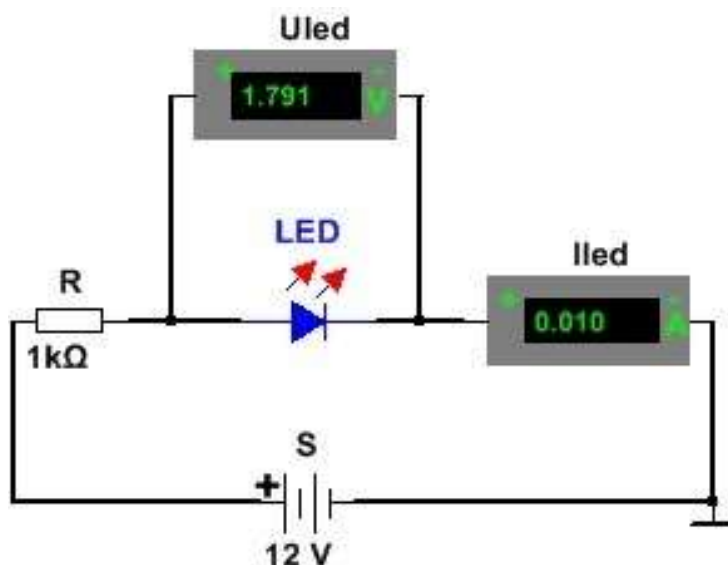


Figura 8.43 Circuit pentru trasarea caracteristicii statice a unui LED

2. Se reglează sursa S la valorile indicate în **tabelul 8.3**;
3. Se notează în tabelul 8.3 valorile indicate de aparatele de măsură;
4. Se înlocuiește LED-ul ROȘU cu LED-ul VERDE și se reiau operațiile de la punctele 2 și 3;
5. Pe baza valorilor notate în tabel se trasează prin puncte caracteristicile statice $I_{LED} = f(U_{LED})$ a celor două LED-uri în sistemul de axe din **fig. 8.44**.

TABELUL 8.3

$I_{LED}[mA]$		2	4	8	12	16	20
ROȘU	$U_{LED}[V]$						
VERDE	$U_{LED}[V]$						



Figura 8.44 Graficul caracteristicilor statice a LED-urilor ROȘU și VERDE