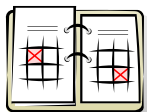
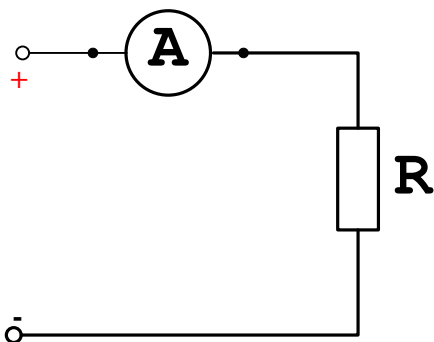


2.2. ИЗМЕРВАТЕЛНИ УРЕДИ – *тест задачи*



ТЕСТ - ЗАДАЧИ

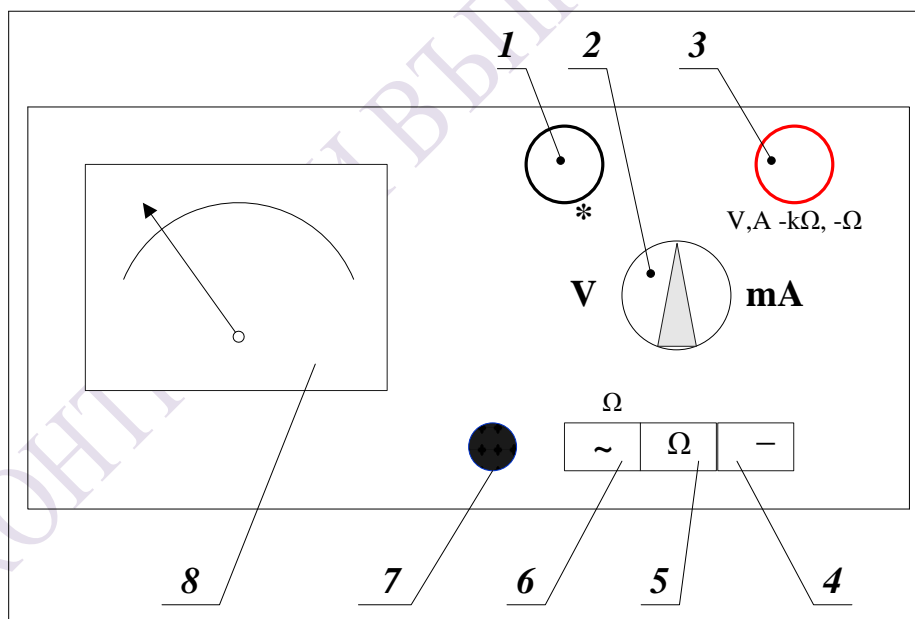
1. *Какво е показано на схемата?*



Отг.

Свързване на амперметър в електрическа верига.

2. *Общия вид на комбиниран измервателен уред изглежда както е показан на фигурата. Опишете позициите които са номерирани?*



Отг.

1) Вход на уреда, общ за другия (противоположен по поляритет); 2) многопозиционен превключвател, избира се обхват и измервана величина – V, mA, Ω; 3) Вход на уреда – именован с означение “+” или “-“ сонди на измерваната величина; 4), 5) и 6) - Бутони за избор на вида на измерваната величина, 4) – постоянна; 6) – променлива, и 5) за съпротивление; 7) - потенциометър за начално нулиране на показанието на уреда при измерване на съпротивление. Съединяват се сондите на уреда

и с помощта на 7) се нулира уреда. За всеки обхват се проверява уреда за нулирано показание.;8) – Индикаторна система на уреда (стрелкова или цифрова).

3. Да се определи константата на уреда при зададените случаи, в таблицата и да се определи стойността на измерваната величина?

Вид на величината	Измервана величина	Обхват на уреда	Брой скални деления	Отчетени деления на скалата	отговори
Постоянна	I	0,3 A	30	20	= 0,2 A
Променлива	I	0,6 A	30	10	~ 0,2 A
Променлива	U	2,5 V	50	25	~ 1,25 V
Постоянна	U	750 V	50	40	= 600V
Променлива	U	60 V	30	20	~ 40 V
Постоянна	U	1,5 V	30	10	= 0,5 V
Променлива	I	1500 mA	30	20	~ 1 A
Постоянна	I	1000 mA	50	20	= 0,4 A
Променлива	I	250 mA	50	30	~ 0,15 A

4. Измерваме напрежение (подадено от калибратор на напрежение, считано за еталонно- 1V). Волтметърът дава показание 1,05 V. Абсолютната грешка на уреда е:

Отговор: $\Delta U = 1,05V - 1,00V = 0,05V$

5. За какво се използва показаната скала ?



Отг.

Когато поставим репера на тази скала уреда ни ще изпълнява две функции. Едната ще бъде ,като веригопроверител. Втората важна функция е ,че можем да проверяваме диодите, дали са изправни и къде е анода и катода на диодите.