

3. Měření proudů a napětí v elektrických obvodech:

A: Sériové zapojení

$$I = 13,96 \text{ mA}$$

(proud)

$$U = 15,95 \text{ V}$$

(napětí celí)

$$U_1 = 3,20 \text{ V}$$

$$U_2 = 3,68 \text{ V}$$

$$U_3 = 9,05 \text{ V}$$

B: Paralelní zapojení

$$I = 18,4 \text{ mA}$$

$$I_3 = 2,91 \text{ mA}$$

I
(18,3)

$$U_1 = 1,9 \text{ V}$$

$$U_2 = 1,9 \text{ V}$$

$$U_3 = 1,9 \text{ V}$$

$$I_2 = 6,98 \text{ mA}$$

(18,0)

$$I_3 = 4,98 \text{ mA}$$

(17,9)

C: Obvod se dvěma zdrojemi

$$E_1 = 9,96 \text{ V}$$

$$E_2 = 10,01 \text{ V}$$

$$U_1 = 9,32 \text{ V}$$

$$U_2 = 10,56 \text{ V}$$

$$U_3 = 0,55 \text{ V}$$

$$I_1 = 40,6 \text{ mA}$$

$$I_2 = 39,4 \text{ mA}$$

$$I_3 = 0,86 \text{ mA}$$

(napětí
na zdrojích)

(2)

D: Hekem' odporu substitucni' metodem

Hekem'

$$R_1 = 228,0 \, \Omega \quad (\text{multimetr } 230 \, \Omega)$$

$$R_2 = 264 \, \Omega \quad (- \text{---} 266 \, \Omega)$$

$$R_3 = 646 \, \Omega \quad (- \text{---} 647 \, \Omega)$$