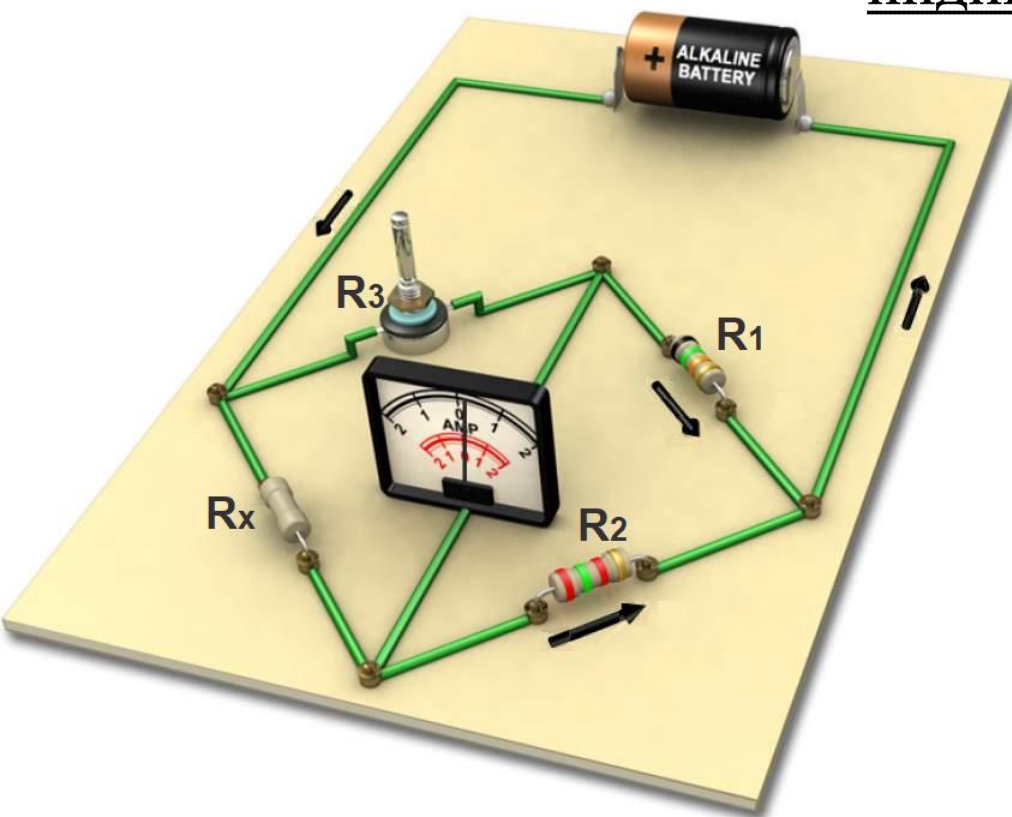


# Мерење електричне отпорности Витстоновим мостом у колу једносмерне струје

Структура моста:

Принцип мерења:

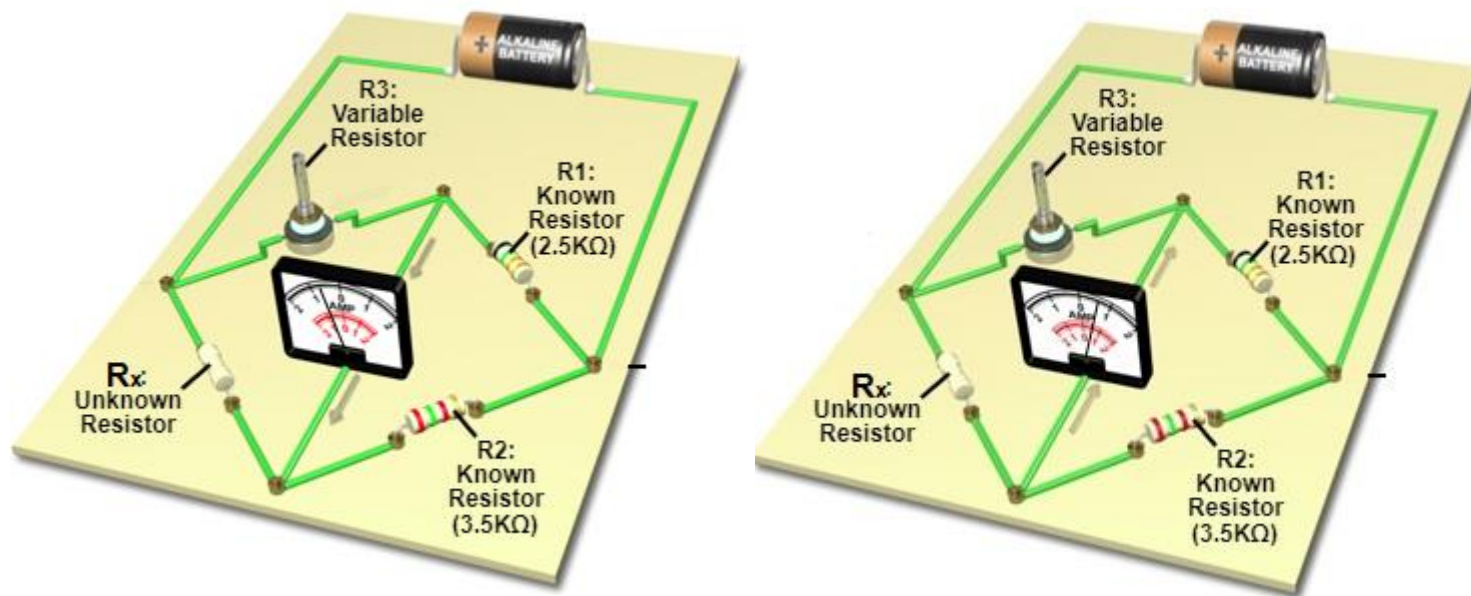
Подешавањем вредности отпорника  $R_3$  потребно је да се показивање индикатора доведе на вредност 0.



Тада важи следећа релација:  $R_x = R_3 \frac{R_2}{R_1}$ .

Ако је  $R_2 = R_1$ , тада ће бити:  $R_x = R_3$ .

# Експериментални поступак

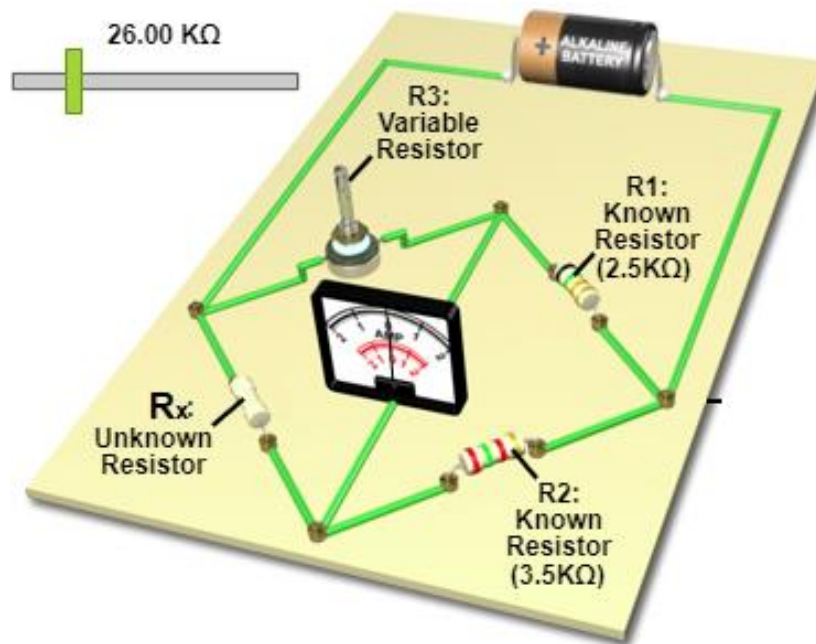


Променом вредности отпорника  $R_3$ , мењаће се потенцијали чворова између којих је везана грана моста са индикатором, а самим тим и показивање индикатора.

Што су отклони индикатора мањи – све смо ближи траженој вредности.

# Равнотежа моста

За вредности отпорника  $R_3 = 26 \text{ k}\Omega$  постигнута је равнотежа моста.



Вредности отпорника  $R_x$  износи:

$$R_x = 26 \text{ k}\Omega \frac{3,5 \text{ k}\Omega}{2,5 \text{ k}\Omega} = 36,4 \text{ k}\Omega$$