

Úloha
č. 47

 Název úlohy: **JAK JE TO S PROUDEM A NAPĚTÍM
V SÉRIOVÉM OBVODU?**

Datum:

 Jména: *Coufalová, Horáček, Pažout*

POMŮCKY: tablety nebo počítače (mobily), [aplikace Phet](#)


POSTUP A ÚKOLY

- 1/ Otevřete si aplikaci Phet a v laboratoři sestavte jednoduchý obvod se dvěma žárovkami a baterie 12 V
- 2/ Klepnutím na žárovku nastavte u jedné žárovky odpor $R_1 = 5 \Omega$ a u druhé $R_2 = 10 \Omega$.
- 3/ Zapojte do obvodu na různá místa ampérmetr. Změřte proud na těchto místech obvodu.
- 4/ Změřte napětí na jednotlivých rezistorech.
- 5/ Obrázek obvodu vložte do protokolu.



MĚŘENÍ

PROCHÁZEJÍCÍ PROUD

 $I_1 = 1,2 \text{ A}$
 $I_2 = 1,2 \text{ A}$
 $I_3 = 1,2 \text{ A}$

NAPĚTÍ

 $U_1 = 6 \text{ V}$
 $U_2 = 12 \text{ V}$
 $U_3 = 18 \text{ V}$


ZÁVĚR

Na základě vašich měření vyslovte závěr:
Co platí pro proud v jednoduchém obvodu?

Proud v jednoduchém obvodu je všude stejný.

Jaké jste naměřili napětí na jednotlivých žárovkách a jaké je výsledné napětí?

Naměřili jsme na první žárovce napětí 6V a na druhé žárovce 12V. Celkové napětí bylo 18 V.

Jaký je vztah mezi výsledným napětím a napětím na žárovkách?

Celkové napětí je rovno součtu jednotlivých napětí.

Vložte do protokolu printscreen vašich měření.

