

ELEKTRICKÉ OBVODY

Opakování z primy:

Kdy elektrickým obvodem prochází elektrický proud?

Které látky jsou vodiči elektrického proudu (a proč)?

Jaké jsou účinky elektrického proudu (jak poznáme, že elektrickým obvodem protéká elektrický proud)?

Zopakujme schematické značky elektrických součástek.

elektrický článek

rezistor

baterie elektrických článků

rezistor, u něhož lze měnit odpor = reostat

zdroj napětí

zvonek

vypínač sepnutý i rozepnutý

pojistka

spínač

vodič

přepínač

vodivé spojení vodičů = uzel

žárovka

izolované křížení vodičů

Které součástky jsou na obrázcích?



poznámka: při kreslení schemat elektrických obvodů vodiče kreslíme pouze vodorovně nebo svisle

Nakresli schema zapojení dvou žárovek

a) seriově zapojených

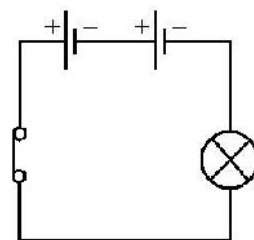
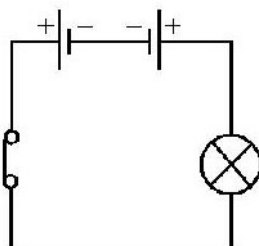
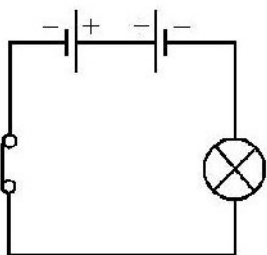
b) paralelně zapojených

Úloha č. 1: Sestavte obvody podle uvedených schemat. Jaký je rozdíl mezi obvody a jak fungují?

schema č. 1:

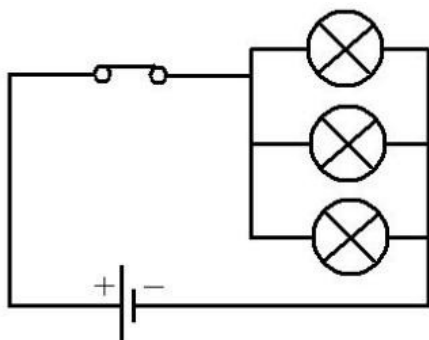
schema č. 2

schema č. 3

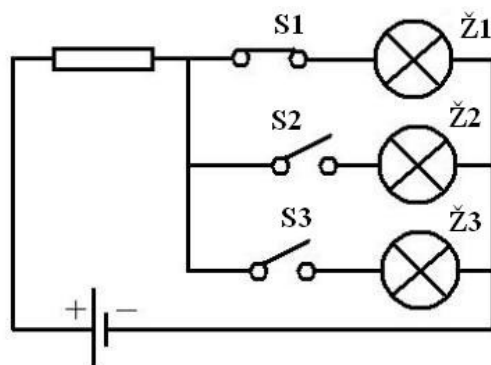


Úloha č. 2: Sestavte obvody podle uvedených schemat, vyzkoušejte a popište, jaká je funkce jednotlivých vypínačů v obvodu.

a.)



b.)



Úloha č. 3: Nakreslete schemata zapojených elektrických obvodů, prozkoumejte činnost obvodů.

obvod A

obvod B

obvod C