

# ROZVĚTVENÝ ELEKTRICKÝ OBVOD

## Téma 38.: Nerozvětvený a rozvětvený elektrický obvod.

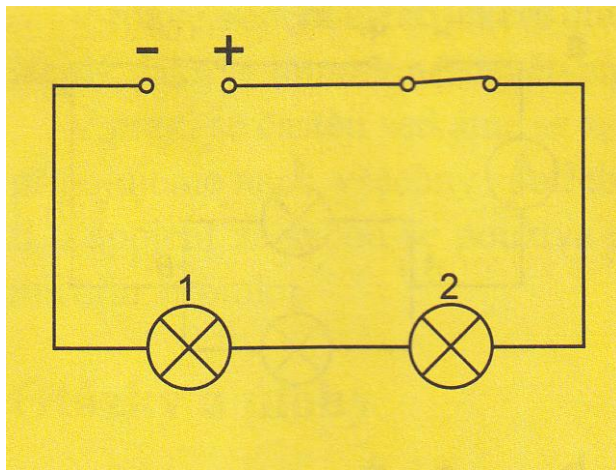
Sestavíme el. obvod z baterie, dvou žárovek, spínače a spojovacích vodičů.

### Elektrický obvod můžeme sestavit:

#### 1/ nerozvětvený – žárovky jsou spojeny za sebou (sériově)

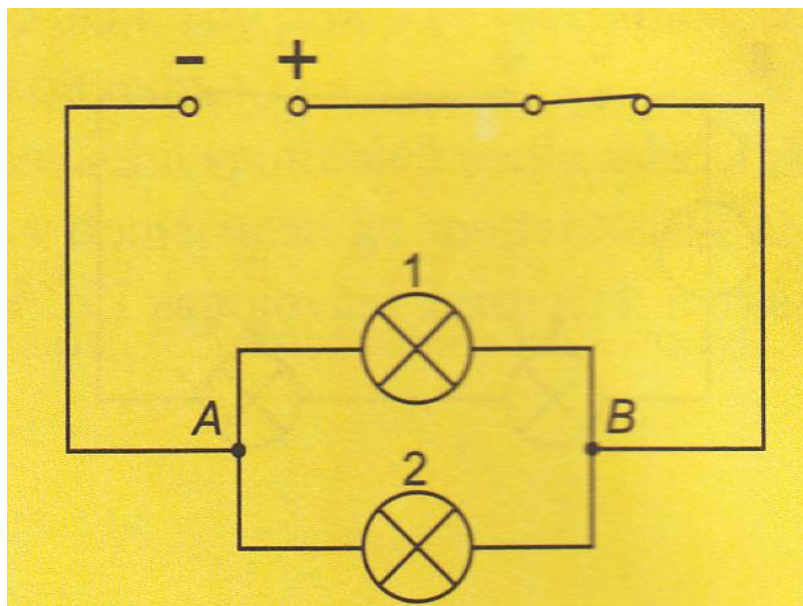
Ve všech místech nerozvětveného el.obvodu je stejný el. proud.

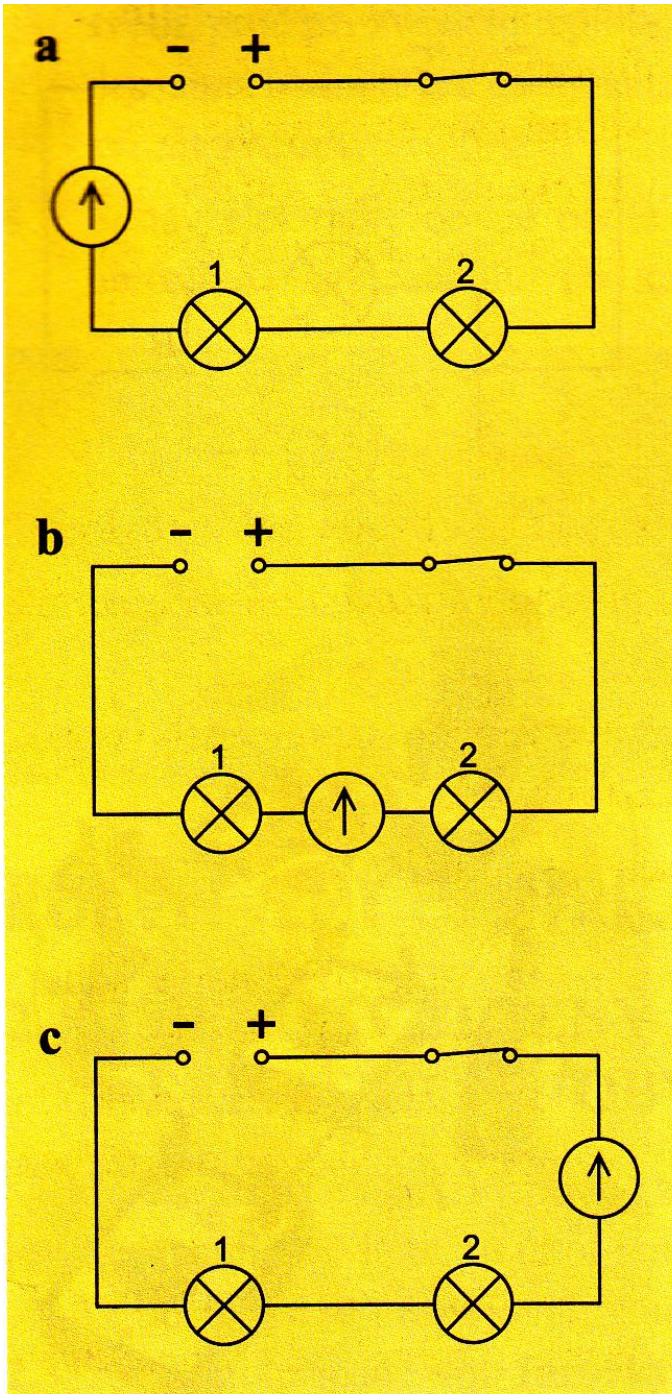
Po uzavření spínače se rozsvítí všechny žárovky současně! Při přepálení jedné ze žárovek nebude dále svítit žádná. Velikost proudu procházejícího obvodem je ve všech místech stejná.



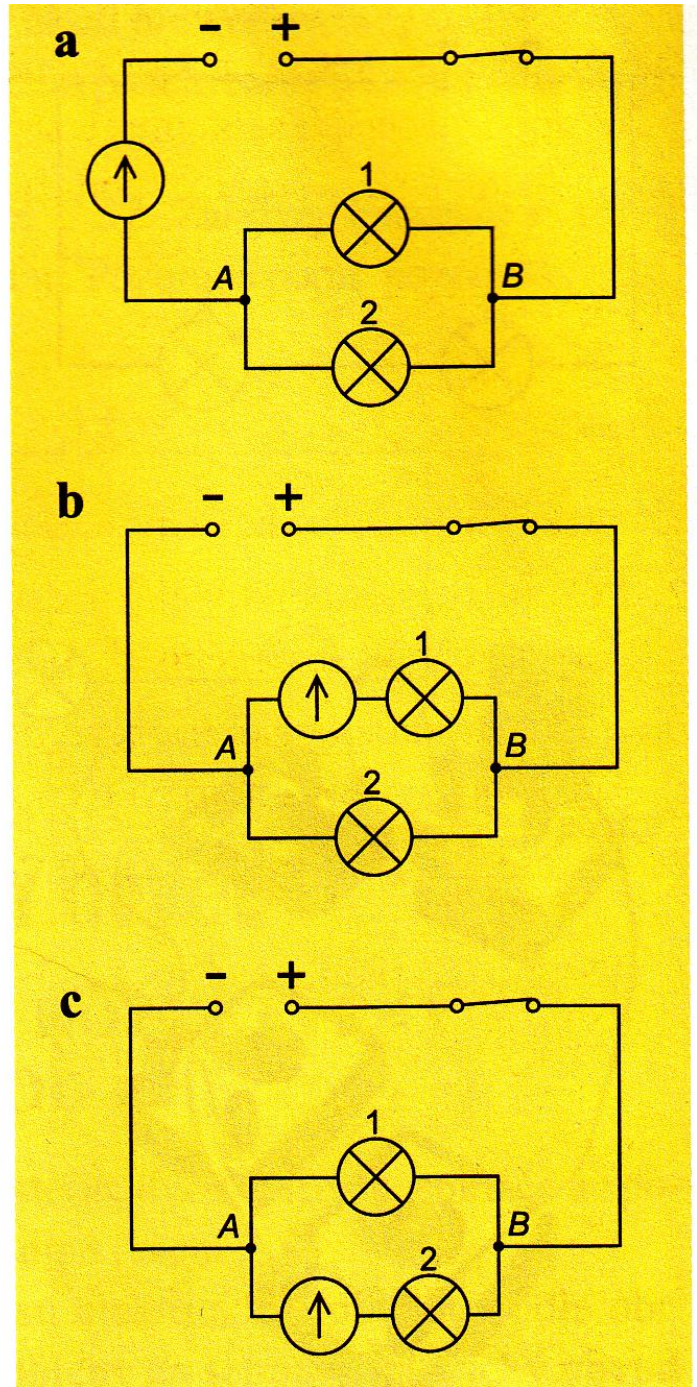
#### 2/ rozvětvený – žárovky jsou spojeny vedle sebe (paralelně) Body A a B nazýváme uzly. Části obvodu mezi body A,B nazýváme větve.

V rozvětveném el. obvodu prochází kteroukoliv větví menší el.proud než nerozvětvenou částí el.obvodu.





**Obr. 2.40** Zařazení galvanometru v nerozvětveném obvodu



**Obr. 2.41** Zařazení galvanometru v rozvětveném obvodu

## Téma 39.: Bezpečné zacházení s elektrickým zařízením.

### **První pomoc při úrazu elektrickým proudem.**

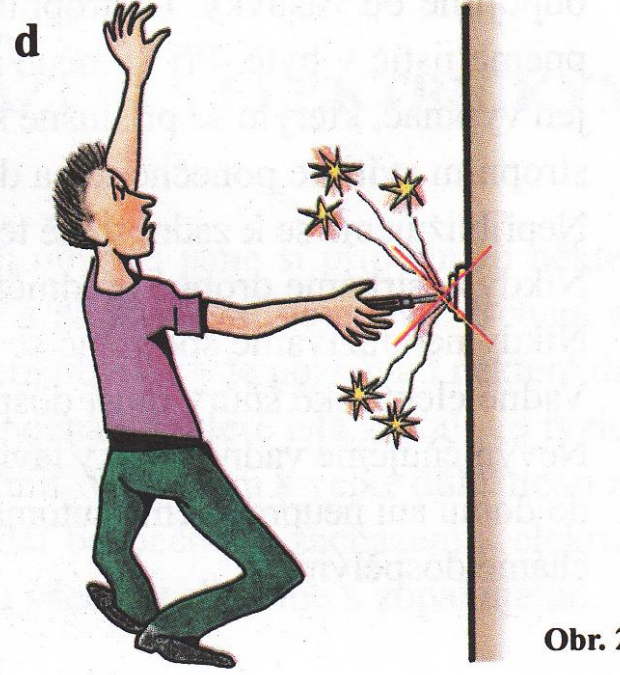
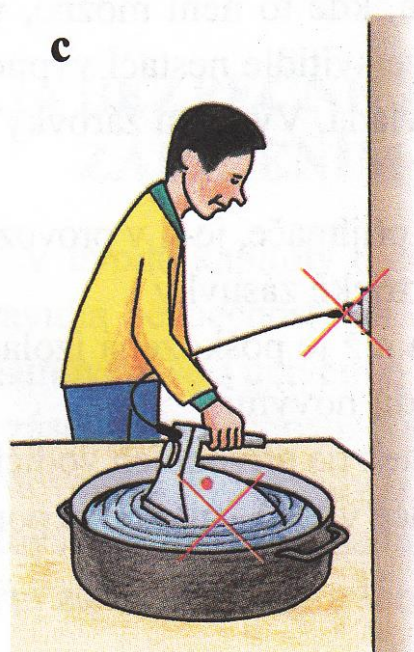
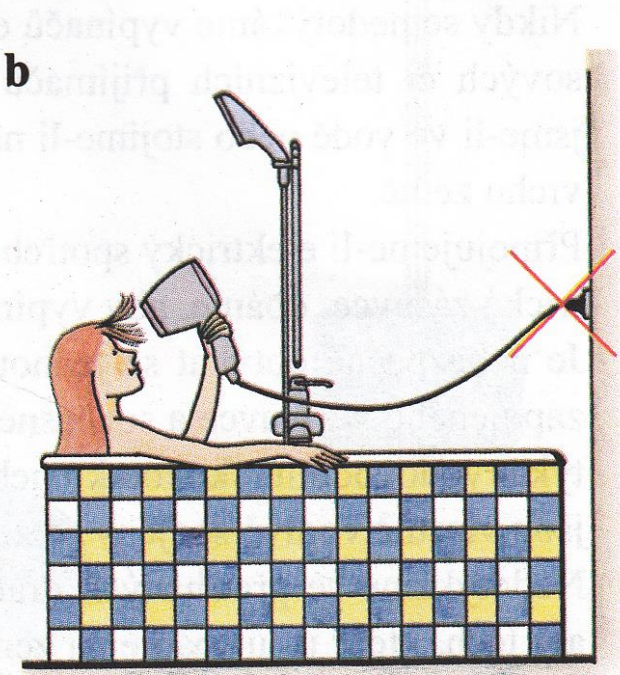
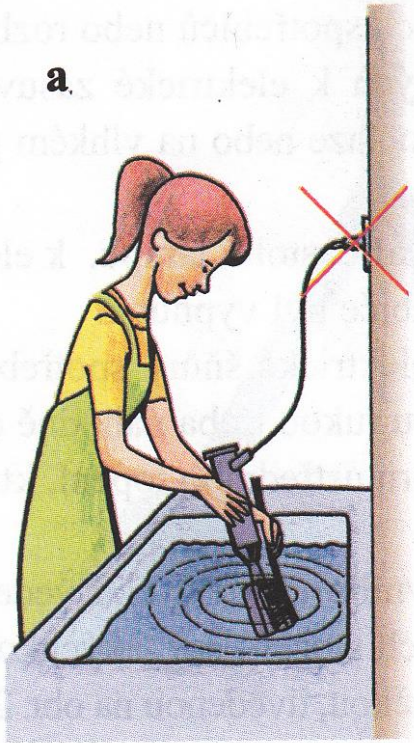
**Lidské tělo patří mezi vodiče el.proudu**, proto je nebezpečné dotýkat se neizolovaných částí el.zařízení.

#### Musíme dodržovat následující pravidla:

- nedotýkáme se vlhkou rukou vypínačů el.spotřebičů nebo el.šňůry připojené k el. zásuvce, jsme-li ve vodě nebo stojíme-li na vlhkém povrchu
- připojujeme-li el.spotřebič k el.zásuvce, dbáme, aby vypínač spotřebiče byl vypnut
- nedotýkáme se jednou rukou el.šňůry spotřebiče zapojeného v zásuvce a druhou rukou třeba vodovodního kohoutku apod.
- nedotýkáme se přetrhaných drátů venkovního el.vedení, nosných stožárů ani jakýchkoliv předmětů označených varovnou značkou
- při výměně žárovky nestačí vypnout jen vypínač
- nepřibližujeme se k zadní stěně televize, je-li v provozu
- nikdy nestrkáme drobné předměty do el.zásuvky
- nikdy nepoužíváme spotřebič se šňůrou, u níž je poškozena izolace
- výměnu pojistek a jiných jističů v bytě přenecháme dospělým

#### Dojde-li k úrazu el.proudem okamžitě poskytneme PP:

- jednáme rychle, ale rozvážně a účelně
- vyprostíme postiženého z elektrického obvodu (přerušíme el.obvod např.vypnutím příslušného vypínače, není-li to možné odtáhneme postiženého přičemž dbáme na to, abychom se nestali součástí el.obvodu. Těla postiženého, vlhkých částí oděvu se nedotýkáme holou rukou)
- nedýchá-li, ihned zavedeme umělé dýchání dokud postižený nejeví známky života (do příjezdu lékaře)
- přivoláme lékaře

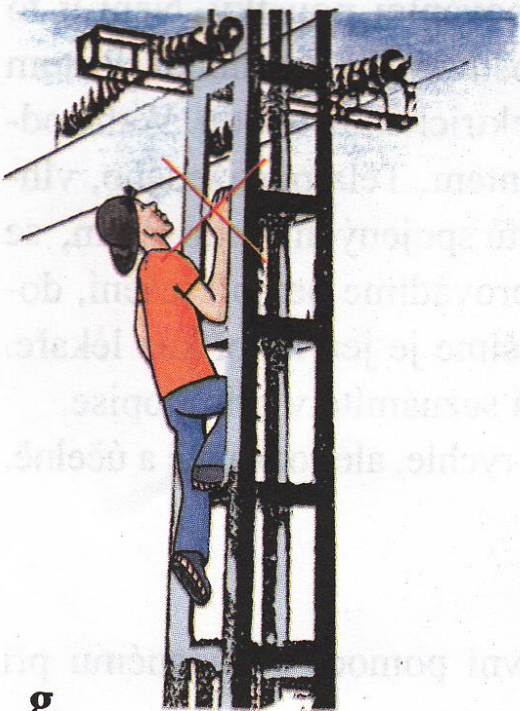
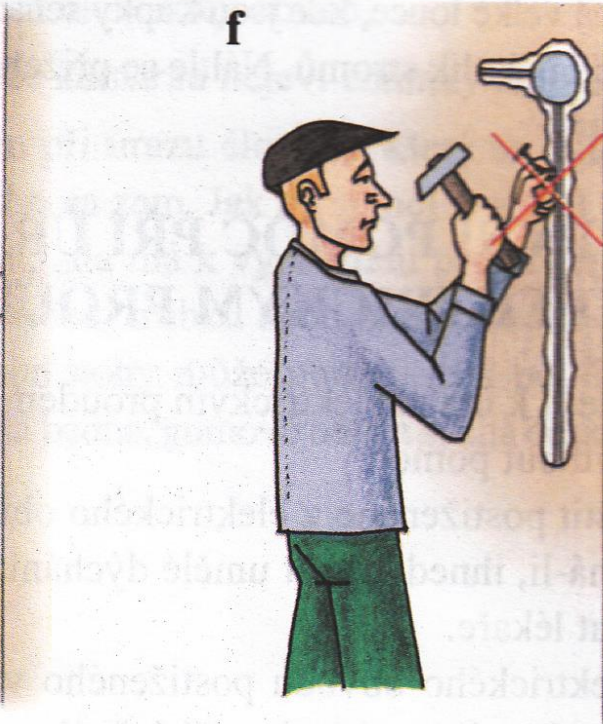


Obr. 2.47

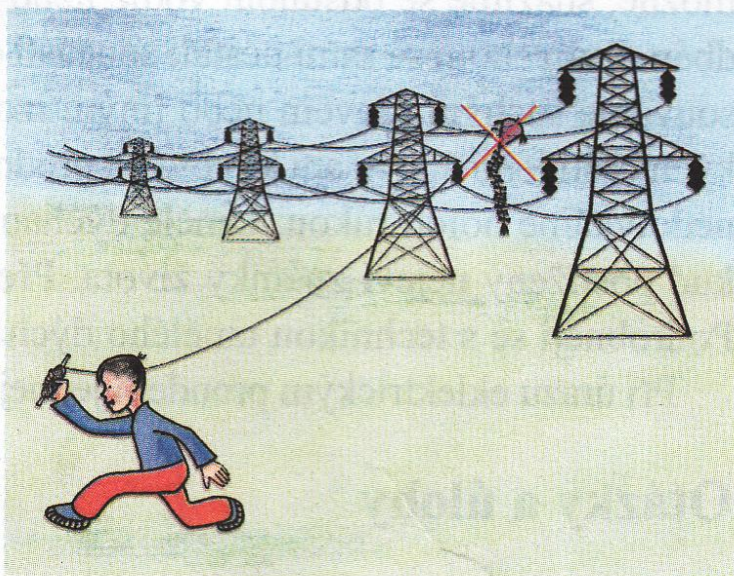
e



f



g



h