

Otázky a úlohy

1. Co znamená, když na ampérmetru nebo voltmetru je značka a) —, b) ~?
2. Můžeš použít pro měření střídavého proudu měřidlo na stejnosměrný proud? Vysvětli.
3. a) Jak nazýváme hodnoty střídavého proudu nebo napětí, které naměříme měřidlem pro měření střídavého proudu nebo napětí?
b) Vysvětli na konkrétním příkladu jejich význam.
c) Porovnej je s největšími hodnotami střídavého proudu a napětí.
4. Na žárovce je uvedena efektivní hodnota napětí 230 V. Jaké největší napětí je mezi konci vlákna žárovky v průběhu jedné periody, připojíme-li žárovku k zásuvce spotřebitelské sítě?
5. Na štítku přístroje je uvedena přípustná efektivní hodnota proudu $I = 0,3$ A. Jaký maximální proud prochází přístrojem v průběhu jedné periody.
6. Urči efektivní hodnotu střídavého proudu, je-li jeho maximální hodnota 2 A.
7. Sestav elektrický obvod z baterie elektrických článků s napětím 4,5 V, rezistoru, spínače a ampérmetru pro měření stejnosměrného proudu. Uzavři obvod, změř elektrický proud, který jím prochází a zapiš.
8. Uprav elektrický obvod z úlohy 7 tak, že použiješ ampérmetr pro střídavý proud a použiješ zdroj střídavého napětí 4,5 V. Uzavři elektrický obvod, změř efektivní hodnotu střídavého proudu, který jím prochází a zapiš. Jaká je maximální hodnota střídavého proudu v tomto případě?