

## **4.5.5 Magnetické působení rovnoběžných vodičů s proudem**

- Př. 1:** Dvěma velmi dlouhými vodorovnými vodiči prochází elektrický proud. Rozhodni pomocí rozboru magnetických indukčních čar polí obou vodičů, jak na sebe budou tyto dva vodiče působit pokud:
- a) je směr proudu v obou vodičích stejný
  - b) je směr proudu v obou vodičích opačný
- Př. 2:** Ověř výsledek předchozího příkladu pomocí Flemingova pravidla levé ruky.
- Př. 3:** Urči sílu, kterou se přitahují dva vodiče o délce 40 cm umístěné 3 cm od sebe. Oběma vodiči prochází proud 10 A.
- Př. 4:** Vypočti pro školní cívku se 60 závitů hodnotu magnetické indukce pro maximální zatížení, podle vzorce pro solenoid i pro závit. Diskutuj použití, kterého vzorce je pro získání přibližné velikosti magnetické indukce oprávněnější. Kolik by musela mít cívka závitů, aby z obou vzorců vyšly stejné hodnoty.