

## 4.1.9 Kapacita vodiče, kondenzátory

---

- Př. 1:** Urči náboj, který se shromáždí uvnitř kondenzátoru o kapacitě  $2200 \mu\text{F}$  pokud ho nabijeme na potenciál  $16\text{V}$ .
- Př. 2:** Urči potenciál, na který bychom museli nabít kondenzátor o kapacitě  $2200 \mu\text{F}$ , aby se v něm nashromáždil náboj  $1\text{C}$ .
- Př. 3:** Urči kapacitu koule Wan der Grafova generátoru. Pokud je jeho průměr  $30\text{cm}$ . Jaký náboj se na něm nashromáždí, pokud je koule nabitá na potenciál  $45000\text{V}$ ? Odhadni v uvedeném případě energii nashromážděného náboje.
- Př. 4:** Urči poloměr vodivé koule, která by měla kapacitu  $2200 \mu\text{F}$ .
- Př. 5:** Urči kapacitu kondenzátoru, který tvoří dvě hliníkové fólie oddělené voskovým papírem o rozměrech  $5 \times 45\text{cm}$  smotané do svitku (klasický papírový svitkový kondenzátor). Voskový papír má tloušťku  $0,2\text{mm}$  a relativní permitivitu  $\epsilon_r = 5$ .