

## 6.2.5 Moivreova věta

**Př. 1:** Vypočti:

a)  $\left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6}\right)^{15}$

b)  $\left[\sqrt[4]{2}\left(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4}\right)\right]^8$

**Př. 2:** Vypočti  $(\sqrt{3} + i)^6$ . Poté číslo převed' do goniometrického tvaru, umocni ho v něm a výsledek převed' zpátky do algebraického tvaru. Porovnej oba způsoby výpočtu.

**Př. 3:** Vypočti:

a)  $(-1 + i)^{40}$

b)  $\left(\frac{1}{1+i}\right)^{14}$

**Př. 4:** Odvod' pomocí Moivreovy věty vzorce pro  $\sin 2x$  a  $\cos 2x$ .

**Př. 5:** Petáková:

strana 138/cvičení 42 a) d) e)

strana 138/cvičení 43

strana 138/cvičení 44