

Domácí úloha z 20. listopadu 2014 (odevzdává se 27. listopadu 2014)

O komplexních číslech a, b, c víte, že platí

$$\begin{aligned}a + b + c &= 1, \\a^2 + b^2 + c^2 &= 2, \\a^4 + b^4 + c^4 &= 4.\end{aligned}$$

Spočítejte $a^3 + b^3 + c^3$.

[Návod: určete nejprve hodnoty elementárních symetrických polynomů $s_i(a, b, c)$ pro $i = 1, 2, 3$.]