

Zadatak 15. Odredi realni broj a tako da graf funkcije $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 4x + a$ dira os apscisa.

Rješenje. Da bi os apscisa bila tangenta na graf funkcije treba $f'(x) = x^2 - 4 = 0 \implies x = \pm 2$. Uvrstimo li $x = \pm 2$ u jednadžbu funkcije dobit ćemo $\frac{8}{3} - 8 + a = 0$ i $-\frac{8}{3} + 8 + a = 0$ odakle slijedi $a = \frac{16}{3}$ ili $a = -\frac{16}{3}$.