

Rješenja 3. školske zadaće iz Matematike 1, 2007/08  
Grupe 7,9

- A)** Nije ekstrem u 0 jer je derivacija u 0 različita od 0 (1).  
**B)**  $T_f(x) = x + \frac{1}{6}x^3$ ,  $R_3(x) = \left(\frac{\xi}{24}\right)x^4$ ,  $\xi \in \langle 0, x \rangle$  ili  $\xi \in \langle x, 0 \rangle$ .
- A)**  $e^{-1/2}$ .  
**B)**  $2/\pi$
- A)** Na  $\langle -\infty, -3 \rangle$ ,  $\langle 3, +\infty \rangle$  pada, na  $\langle -3, 0 \rangle$ ,  $\langle 0, 3 \rangle$  raste, u  $-3$  lokalni minimum, u  $3$  lokalni maksimum.  
**B)**  $x = -3$  vertikalna asimptota zdesna,  $y = 0$  lijeva horizontalna, kosih nema!
- A)** Na  $\langle -\infty, \frac{1}{2}(-12 - \sqrt{136}) \rangle$ , te na  $\langle 2, +\infty \rangle$  konveksna, na  $\langle \frac{1}{2}(-12 - \sqrt{136}), -2 \rangle$  konkavna, na  $[-2, 2]$  nedefinirana, u točki  $\frac{1}{2}(-12 - \sqrt{136})$  infleksija!  
**B)** U  $-2, 0, 2$  nedefinirana, na  $\langle \infty, -2 \rangle$ ,  $\langle -2, -\frac{2}{3}\sqrt{3} \rangle$ ,  $\langle \frac{2}{3}\sqrt{3}, 2 \rangle$ ,  $\langle 2, +\infty \rangle$  raste, na  $\langle -\frac{2}{3}\sqrt{3}, 0 \rangle$ ,  $\langle 0, \frac{2}{3}\sqrt{3} \rangle$  pada.