

Rješenja 2. školske zadaće iz Matematike 1; Grupe 3,7,9

16.11.2009.

**grupa A**

1. [2 boda]  $\frac{1}{6}$
2. [2 boda] 3
3. [3 boda] a)  $f'(x) = -\frac{1}{1+x^2}$  b)  $f'(x) = x^{\frac{1}{x}-2}(1 - \ln x)$
4. [3 boda] funkcija nije diferencijabilna,  $f'(1-) = -1 \neq 1 = f'(1+)$

**grupa B**

1. [2 boda]  $\frac{9}{2}$
2. [2 boda]  $\frac{1}{2}$
3. [3 boda] a)  $f'(x) = \frac{1}{x\sqrt{1-x^2}}$  b)  $f'(x) = x^{\sqrt{x}} \left( \frac{x \ln x + 2\sqrt{x}}{2x\sqrt{x}} \right)$
4. [3 boda] funkcija nije diferencijabilna,  
 $f'(-1-) = -1 \neq 1 = f'(-1+)$