

1(a) Najdite  $\int \ln(x-2) dx = ?$

11<sup>00</sup>  
hod.

Na akom intervale? (5) Skúšku (2)

1(b) Vypočítajte  $\int_0^{\infty} \frac{2x+2}{(x^2+2x+2)^2} dx$ , ak existuje (6)

2. Pre funkciu  
 $f(x,y) = \begin{cases} \frac{xy^3}{x^2+y^2} & \text{pre } (x,y) \neq (0,0) \\ b & \text{pre } (x,y) = (0,0) \end{cases}$

(3b) (a) najdite  $b \in \mathbb{R}$  aby  $f$  bola spojita v  $(0,0)$ .

(5b) (b) Vypočítajte  $\left[ \frac{\partial f(x,y)}{\partial y} \right]_{\substack{x=0 \\ y=0}}$  pri najde-  
nom  $b$ .