

PŘÍJMENÍ A JMÉNO:

ZÍSKANÉ BODY:

1.	2.	Σ

Jednotlivé kroky při výpočtech stručně, ale co nejpřesněji odůvodněte. K výpočtům můžete použít výtisky „programů cvičení“ z webovské stránky cvičícího. Písemka nebude hodnocena známkou, pouze se bude hodnotit jako „napsaná“, pokud dosáhnete alespon 12 bodů z 25 možných.

1. [10b] Metodou charakteristik nalezněte řešení rovnice

$$yu_x - xu_y = y^2 - x^2,$$

které splňuje podmínku $u(x, 0) = x^2$.

2. [15b] Řešte Laplace-Poissonovu rovnici $\Delta u = 2$ v obdélníku $(0, a) \times (-b/2, b/2)$, je-li u na hranici

- (a) identicky nulové
 - (b) rovno funkci $x - y + xy$.
-