

## DOMÁCÍ ÚLOHA 4. ROK 2019

Úloha sestává ze 2 příkladů. Každý je hodnocen 1 bodem. V zadání se vyskytuje parametr „ $a$ “. Každý student si určí hodnotu tohoto parametru jako součet cifer dne data narození  
(24.12.1987  $\Rightarrow$  2 + 4 = 6).

1. Určete obecné řešení lineární parciální diferenciální rovnice.

$$(x^2 + \cos(a\pi))yz'_x + (y^2 + \cos(a\pi/2))xz'_y = 0$$

2. Určete řešení kvazilineární parciální diferenciální rovnice.

$$yz'_x - xz'_y = ay - x$$

procházející křivkou  $[t, t, 2t^2 + (a + 1)t]$ .