

Kombinatorika a grafy – úkol 3*

17. října 2022

1 Vytvořující funkce

Příklad 1 (3 body). Sestrojte vytvořující funkci pro následující posloupnost (nepoužívejte v jejím zápisu nekonečné řady):

$$(0, 1, 1, 2, 2, 4, 3, 8, 4, 16, \dots, i, 2^i, \dots).$$

2 Rekurence

Příklad 2 (3 body). Zjistěte, čemu se rovná a_n , které je zadané rekurentní rovnicí $a_0 = 1$, $a_1 = 2$ a $a_{n+2} = 5a_{n+1} - 4a_n$ pro $n \geq 0$.

*Informace o cvičení naleznete na <http://kam.mff.cuni.cz/~fila/>