

Domácí úkol č. 4

Jméno:

Potřebný čas: (pokračování na druhé straně)

1. Nalezněte vzorec pro n -tý člen posloupnosti dané rekurentním přepisem:

a) $a_0 = 0, a_1 = 4, a_2 = 9, a_n = 4a_{n-1} - 5a_{n-2} + 2a_{n-3}$

2. V sadě karet pro matematický poker je 34 karet: Karty jsou tři barev: modré, červené a žluté; v každé barvě jsou karty očíslované 1–10. Zbylé karty jsou čtyři stejné žolíky očíslované 0. Karta s číslem i má hodnotu 2^i .

Kolika způsoby lze vybrat skupinu karet takovou, že součet jejich hodnot je 2016?

(Výsledek odvoďte úpravou vytvářející funkce bez užití počítače.)