

Matematyka DYSKREтна

II Kolokwium, 12.05.2021

gr. I

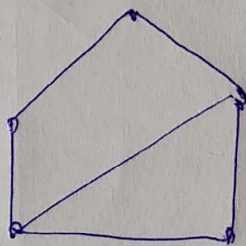
- (1) Uporządkować leksyograficznie zbiór wszystkich 4-literowych słów zbudowanych z liter „x”, „y”. Przyjąć, że $x < y$.
- (2) Zliczyć liczbę wszystkich ciągów binarnych długości 16 zawierających więcej jedynek aniżeli zer.
- (3) Napisać postać zasady wstępuń-występów na przykładzie wordling 5-elementowy.

(4) Rozwiązać rekurencję

$$a_n = 5a_{n-1} - 3a_{n-2}, \quad n \geq 3,$$

$$\text{gdzie } a_1 = 1, a_2 = -1$$

(5) Dany jest graf



Czy jest on

a) acykliczny

b) Eulera

c) Hamiltona.

Odp. uzasadnić!

mn