

26 stycznia 2022

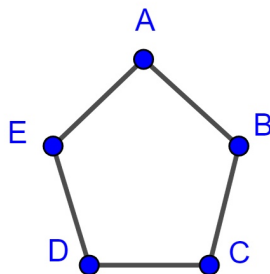
Zestaw B1

1. Znajdź ciąg, którego funkcją tworzącą jest

a) $f(x) = 1 + 2x^3$

b) $f(x) = \frac{1}{x^2 + 3x - 10}$

2. Wierzchołki poniższego grafu kolorujemy jednym z ośmiu kolorów. Ile jest takich pokolorowań istotnie różnych ze względu na automorfizmy grafu (permutacje będące symetriami grafu)?



3. Znajdź wszystkie parami nieizomorficzne grafy hamiltonowskie mające 6 wierzchołków i 8 krawędzi.

4. Udowodnij, że w grafie dwudzielnym o $\delta > 1$ istnieje cykl długości co najmniej 2δ .

Powodzenia!