

Egzamin z MATEMATYKI DYSKRETNEJ (EiTl) z dnia 9-02-2005

Imię i nazwisko:

WSZYSKIE ODPOWIEDZI UZASADNIĆ!

1. (12 pkt) Rozwiązać równanie rekurencyjne: $a_{n+1} = 3(n+1)a_n - 12n - 8$ dla $n \geq 0$ i $a_0 = 5$.
2. (12 pkt) Wyznaczyć $\chi(G)$ oraz $\chi_e(G)$.
3. (8 pkt) Czy graf G jest eulerowski, semi-eulerowski, hamiltonowski, dwudzielny?
4. (8 pkt) Ile jest grafów izomorficznych z G i różnych od niego?
5. (12 pkt) Ile jest rozwiązań w liczbach **całkowitych dodatnich różnych od 3** równania $x_1 + \dots + x_k = n$ dla $n > 2k$?
6. (8 pkt) Narysować drzewo o kodzie $[1, 4, 4, 1, 4, 2]$. Odpowiedź sprawdzić wyznaczając kod otrzymanego drzewa.

Egzamin z matematyki dyskretnej (EiTl) z dnia 2005/02/09

Imię i nazwisko:

WSZYSKIE ODPOWIEDZI UZASADNIĆ!

1. (8 pkt) Narysować drzewo o kodzie $[1, 4, 4, 1, 4, 2]$. Odpowiedź sprawdzić wyznaczając kod otrzymanego drzewa. .
2. (8 pkt) Czy graf G jest eulerowski, semi-eulerowski, hamiltonowski, dwudzielny?
3. (8 pkt) Ile jest grafów izomorficznych z G i różnych od niego?
4. (12 pkt) Ile jest rozwiązań w liczbach **całkowitych dodatnich różnych od 3** równania $x_1 + \dots + x_k = n$ dla $n > 2k$?
5. (12 pkt) Wyznaczyć $\chi(G)$ oraz $\chi_e(G)$.
6. (12 pkt) Rozwiązać równanie rekurencyjne: $a_{n+1} = 3(n+1)a_n - 12n - 8$ dla $n \geq 0$ i $a_0 = 5$