

Egzamin z MATEMATYKI DYSKRETNEJ (EiTl) z dnia 2004-06-29

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. (12 pkt) Czy graf G jest eulerowski, semi-eulerowski, hamiltonowski, dwudzielny?
4. (12 pkt) Ile jest grafów izomorficznych z G i różnych od niego?
5. (12 pkt) Ile jest rozwiązań w liczbach **całkowitych dodatnich** nierówności $x_1 + \dots + x_k \leq n$ dla $n > k$?

Egzamin z matematyki dyskretnej (EiTl) z dnia 29 VI 2004

Imię i nazwisko:

WSZYSKIE ODPOWIEDZI UZASADNIĆ!

1. (12 pkt) Ile jest grafów izomorficznych z G i różnych od niego?
2. (12 pkt) Wyznaczyć $\chi(G)$ oraz $\chi_e(G)$.
3. (12 pkt) Ile jest rozwiązań w liczbach **całkowitych dodatnich** nierówności $x_1 + \dots + x_k < n + 1$ dla $n > k$?
4. (12 pkt) Rozwiązać równanie rekurencyjne: $b_{n+1} = 3(n+1)b_n - 12n - 8$ dla $n \geq 0$ i $b_0 = 5$.
5. (12 pkt) Czy graf G jest dwudzielny, hamiltonowski, eulerowski, semi-eulerowski ?