

I Курс. Контрольная по дискретной математике

17.06.2009

Вариант 1

Задача 1. Нарисуйте помеченное дерево с кодом Прюфера $x_5x_4x_3x_2$.

Задача 2. Найдите наибольший целый корень хроматического многочлена графа на рисунке 1.

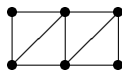


Рис. 1:

Задача 3. (i) Докажите, что сложность (число остовных деревьев) графа удовлетворяет соотношению Татта.

(ii) Найдите сложность графа на рисунке 2.



Рис. 2:

Задача 4. Что больше для графа на рисунке 2 — число коциклов или число эйлеровых подграфов?

Задача 5. Вычислите простое число Гурвица $h_{3;1^1,4^1}^\circ$.