***Задача 4.1***

Вычислительная сеть состоит из трех узлов. Заявки пользователей с интенсивностью 10 1/сек поступают на узел 1, в котором выявляется тип заявки. После узла 1 заявки поступают с вероятностью 0,3 на узел2 и с вероятностью 0,7 на узел 3. После обработки в узле 2 заявки ( результаты обработки) возвращаются пользователям, а после обработки в узле 3 заявки (результаты обработки) с вероятностью 0,8 возвращаются пользователям и с вероятностью 0,2 направляются на повторную обработку в узел 1.Поток заявок от пользователей простейший. Длительности обработки заявок во всех узлах –случайные величины, распределенные экспоненциально, причем интенсивность обработки заявок в узле 1 равна 20 1/сек, в узле 2 равна 5 1/сек, в узле 3 равна 10 1/сек. Найти среднее время реакции вычислительной сети на заявки пользователей.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание