В чем причина наличия нескольких ответов и можно ли получить еще?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 |  |
| A1 | 0 | 0 | 7 | 2 | 0 | 9 |
| A2 | 18 | 0 | 11 | 0 | 0 | 29 |
| A3 | 0 | 12 | 0 | 10 | 0 | 22 |
| A4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 9 | 19 |
|  | 18 | 12 | 28 | 12 | 9 |  |

В нашей таблице оценок по симплекс-методу 0(нули) должны соответствовать базисным переменным, но у нас помимо базисных есть и некоторые другие клетки таблицы, заполненные нулями, которые соответствуют переменным целевой функции с нулевыми коэффициентами. То есть одну из таких переменных мы можем использовать для построения нового базиса, в котором при переходе к вершине, соответствующей новому базису, значение целевой функции не изменится и останется оптимальным. Через эти два оптимальных базисных решения, которые соответствуют вершинам многогранника допустимых решений, мы можем получить бесконечное множество оптимальных решений, являющихся выпуклой комбинацией этих 2-ух решений, то есть функция цели принимает оптимальное значение на грани многогранника.