**Задание 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с = | -29 | -18 | -16 | 1 | 13 | -15 | -3 | 28 | -11 | -4 |  |  |
|  | 2 | 2 | 153 | 1 | 108 | 111 | 3 | 2 | 93 | 132 |  | 258 |
|  | 1 | 4 | 159 | 1 | 101 | 104 | 3 | 2 | 118 | 137 |  | 284 |
| А = | 1 | 2 | 195 | 1 | 148 | 133 | 6 | 2 | 119 | 157 | b = | 309 |
|  | 1 | 2 | 158 | 2 | 94 | 96 | 3 | 2 | 112 | 125 |  | 249 |
|  | 1 | 2 | 141 | 1 | 91 | 94 | 3 | 2 | 92 | 115 |  | 228 |

Для канонической задачи линейного программирования, параметры которой (матрица **А**, вектор коэффициента целевой функции **с**, вектор ограничений **b**) заданы в приведенной ниже таблице, для итерации, соответствующей базисному плану, образованному столбцами **1,2,7,4,8**, укажите **все номера** столбцов, которые могут быть выбраны в качестве **вводимых** в очередной базис, либо определите причину, по которой вводимый столбец выбран быть не может.

**Задание 2**

Для канонической задачи линейного программирования, параметры которой (матрица **А**, вектор коэффициента целевой функции **с**, вектор ограничений **b**) заданы в приведенной ниже таблице, укажите оптимальное значение целевой функции f(x\*).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| с = | 32 | 48 | 28 | 30 | -46 | 39 | 37 | -36 | 38 | 24 |  |  |
|  | 23 | 23 | 15 | 30 | 7 | 19 | 21 | 4 | 25 | 11 |  | 39 |
|  | 10 | 29 | 20 | 30 | 17 | 9 | 15 | 2 | 17 | 7 |  | 34 |
| А = | 27 | 17 | 14 | 33 | 13 | 16 | 11 | 6 | 19 | 11 | b = | 35 |
|  | 15 | 28 | 16 | 27 | 17 | 14 | 41 | 7 | 20 | 6 |  | 46 |
|  | 22 | 22 | 8 | 30 | 2 | 7 | 14 | 17 | 51 | 11 |  | 38 |