Задание 1

Алфавит = {e,1}

Пусть N – количество единиц на ленте (натуральное число).

| e, N = 0

F(x) = | 1, N [1;3]

| N-2, N [4;]

Задание 2

Алфавит = {e,1}

Пусть N – количество единиц на ленте (натуральное число).

F(x) = N+4,

Задание 3

Алфавит = {e,1}

Пусть N – количество единиц на ленте (натуральное число).

| e, N = 0

F(x) = | 1, N [1;3]

| N-3, N [4;]

Задание 4

Num – исходное число на ленте.

| Num-1, Num – нечетное (единица – последняя цифра)

F(x) = | Num, Num – четное

| e, Num = e

Задание 5

N – количество единиц в исходной ленте.

F(x) = { N+5, N ∈ [0;+∞] }

Задание 6

Если в исходной ленте есть пара(-ы) “()” (сразу после открывающейся скобки следует закрытая), то

Машина Тьюринга удалит данную(-е) пару(-ы).

Задание 7

Num – исходное число на ленте.

F(x) = | Num+1, Num ∈ [0;+∞]

| 1, Num = e

Задание 8

N – количество единиц в исходной ленте.

F(x) = { N+2, N ∈ [0;+∞] }

Задание 9

N – количество подряд записанных символов «а»

| «аа», N ∈ [0;2]

F(x) = | N – 1 , N ∈ [2; +∞]

Число команд, которая выполнит эта МТ, если на ленте будет записано 4 символа “a”: 5(6)

Задание 10

N – количество подряд записанных символов «1»

| e, N = 0

F(x) = | “1” , N ∈ [1; +∞]

Число команд, которая выполнит эта МТ, если на ленте будет записано 6 единиц: 15(16)

Задание 11

N – количество подряд записанных «1». М – количество подряд записанных «0»

| “11”, (N ∈ [0; +∞], M = 0), (N=1, M=1)

F(x) = | (M-1) + “1”, (N = 1, M ∈ [2; +∞])

| (N-2) + (M) + ”1”, (N ∈ [2; +∞], M ∈ [1; +∞])

Число команд, которая выполнит эта МТ, если на ленте будет записано 4 символа “1”, а за ними –

3 символа “0”: 9