Машина Тьюринга.

1. $A=\{a,b,c\}$. Оставить в слове P только последний символ (пустое слово не менять).
2. $A=\{a,b,0,1\}$. Определить, является ли слово P идентификатором (непустым словом, начинающимся с буквы). Ответ: слово a (да) или пустое слово (нет).
3. $A=\{0,1\}$. Для непустого слова P определить, является ли онозаписью степени двойки (1, 2, 4, 8, …) в двоичной системе счисления. Ответ: слово 1 (является) или слово 0.
4. $A=\{0,1,2,3\}$. Считая непустое слово P записью числа в четверичной системе счисления, определить, является оно чётным числом или нет. Ответ: 1 (да) или 0.
5. $A=\{a,b,c\}$. Если P – слово чётной длины (0, 2, 4, …), то выдать ответ a, иначе – пустое слово.

Нормальные алгоритмы Маркова.

1. $A=\{a,b,c\}$. Приписать слово bac слева к слову P.
2. $A=\{a,b,c\}$. Заменить любое входное слово на слово a.
3. $A=\{0,1,2\}$. Считая слово P записью числа в троичной системе счисления, получить остаток от деления этого числа на 2, т.е. получить слово 1, если число нечётно, или слово 0, если число чётно. (*Замечание*: в чётном троичном числе должно быть чётное количество цифр 1)
4. $A=\{a,b,c\}$. Определить, входит ли символ a в слово P. Ответ (выходное слово): слово a, если входит, или пустое слово, если невходит.