

## Вариант – 1.

### Машина Тьюринга.

- 1)  $A = \{a, b, c\}$ . Заменить на  $a$  каждый второй символ в слове  $P$ .
- 2)  $A = \{a, b, c\}$ . Если в слово  $P$  не входит символ  $a$ , то заменить в слове  $P$  все символы  $b$  на  $c$ , иначе в качестве ответа выдать слово из одного символа  $a$ .
- 3)  $A = \{0,1\}$ . Считая непустое слово  $P$  записью двоичного числа, удалить из него незначащие нули, если такие есть.

### Нормальные алгоритмы Маркова.

- 1)  $A = \{a, b, c\}$ . Определить, входит ли первый символ непустого слова  $P$  ещё раз в это слово. Ответ: слово  $a$ , если входит, или пустое слово иначе.
- 2)  $A = \{a, b\}$ . Если слово  $P$  содержит одновременно символы  $a$  и  $b$ , то заменить  $P$  на пустое слово.

## Вариант – 2.

### Машина Тьюринга.

- 1)  $A = \{a, b, c\}$ . Оставить в слове  $P$  только первый символ.
- 2)  $A = \{0,1\}$ . Определить, является ли слово  $P$  записью числа в двоичной системе счисления. Если да, то вывести слово 1, иначе – 0.
- 3)  $A = \{a, b\}$ . Заменить в  $P$  каждое вхождение  $a$  на  $bb$ .

### Нормальные алгоритмы Маркова.

- 1)  $A = \{a, b\}$ . Если в непустом слове  $P$  совпадают первый и последний символы, то удалить оба этих символа, а иначе слово не менять.
- 2)  $A = \{a, b, c\}$ . Удалить из слова  $P$  третье вхождение символа  $a$ , если такое есть.