

По каналу связи передаются сообщения, содержащие только четыре буквы: З, А, Р, Я; для передачи используется двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Для букв Я, Р, З используются такие кодовые слова: Я — 0, Р — 101, З — 110.

Укажите кратчайшее кодовое слово для буквы А, при котором код будет удовлетворять условию Фано. Если таких кодов несколько, укажите код с наибольшим числовым значением.

*Примечание.* Условие Фано означает, что никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.