

По каналу связи передаются шифрованные сообщения, содержащие только десять букв: A, B, C, D, E, F, S, X, Y, Z; для передачи используется неравномерный двоичный код. Для кодирования букв используются кодовые слова.

Буква	Кодовое слово	Буква	Кодовое слово
<i>A</i>	00	<i>F</i>	1001
<i>B</i>		<i>S</i>	1100
<i>C</i>	010	<i>X</i>	1010
<i>D</i>	011	<i>Y</i>	1101
<i>E</i>	1011	<i>Z</i>	111

Укажите кратчайшее кодовое слово для буквы *B*, при котором код удовлетворяет условию Фано. Если таких кодов несколько, укажите код с **наименьшим** числовым значением.

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