

Если строка будет состоять ровно из двух элемента, и их частота равно 50 / 50. То арифметическая кодирование будет лучше кода Хаффмана в c – раз для соответствующих n . Так как в случаи 50 / 50 длина кода арифметического кодирования будет составлять $2 * \log(n)$, а длина кода Хаффмана будет составлять n , для строки длины n , если перепишем это в виде уравнения:

$$n / \log(n) = c$$

Отсюда можно для любого $c > 1$ находить длину строки n