В некоторой информационной системе информация кодируется двоичными шестиразрядными словами. При передаче данных возможны их искажения, поэтому в конец каждого слова добавляется седьмой (контрольный) разряд таким образом, чтобы сумма разрядов нового слова, считая контрольный, была чётной. Например, к слову 110011 справа будет добавлен 0, а к слову 101100 — 1.

После приёма слова производится его обработка. При этом проверяется сумма его разрядов, включая контрольный. Если она нечётна, это означает, что при передаче этого слова произошёл сбой, и оно автоматически заменяется на зарезервированное слово 0000000. Если она чётна, это означает, что сбоя не было или сбоев было больше одного. В этом случае принятое слово не изменяется.

Исходное сообщение

1101001 0011000 0011101

было принято в виде

1101001 0001001 0011100.

Как будет выглядеть принятое сообщение после обработки?

1) 0000000 0001001 0011100
2) 1101001 0000000 0011100
3) 1101001 0000000 0000000
4) 1101001 0001001 0000000

1) 0000000 0001001 0011100 2) 1101001 0000000 0011100 3) 1101001 0000000 0000000
4) 1101001 0001001 0000000