1) Чем классический код Хэмминга отличается от неклассического кода

Хэмминга?

Расширенный код Хэмминга имеет кодовое расстояние 4, он, как и классический код, исправляет одну ошибку, а обнаружить может 3 (В отличии от 2 в классическом коде)

2) Необходимо передать 20 информационных бит. Каким классических кодом

Хэмминга необходимо воспользоваться? Чем будут заполнены оставшиеся

информационные биты?Нужно использовать классическую таблицу формата [31; 26]. Оставшиеся информационные биты будут нулями

3) В результате выполнения некоторого алгоритма коэффициент сжатия

получился разным 0,05. Что это означает?

Это значит, что выходные данные увеличило по объёму, так как там используется формула соотношения изначального размера данных к выходному размеру данных

4) Чем контрольная сумма отличается от бита чётности?

Контрольная сумма является числом, применённым по определённому алгоритму к набору данных для выявления целостности этого набора данных

Бит чётности – частный случай контрольной суммы или инструмент контрольной суммы, что помогает выявлять ошибку в наборе данных

5) Для чего нужны различные способы обработки блоков данных, полученных

с ошибкой в результате передачи?

Чтобы можно было, в зависимости от ситуации, выбирать способ обработки данных

6) Что такое запрещённые комбинации?

Это комбинации, в которых есть ошибка

7) Чем отличается коэффициент сжатия от коэффициента избыточности?

Коэффициент сжатия – отношение входного потока к выходному и показывает разницу между входными данными с избыточностью и выходными без избыточности.

Коэффициент избыточности – коэффициент, что показывает отношение числа проверочных разрядов к общему числу разрядов