

Задача 1

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 110001001010001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{pmatrix}$$

Задача 2

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 101010000010010 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 111101011001000 \\ 011110101100100 \\ 001111010110010 \\ 111010110010001 \end{pmatrix}$$

Задача 3

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1110001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 1011100 \\ 1110010 \\ 0111001 \end{pmatrix}$$

Задача 4

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1011001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 1011100 \\ 1110010 \\ 0111001 \end{pmatrix}$$

Задача 5

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 100010000010010 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 111101011001000 \\ 011110101100100 \\ 001111010110010 \\ 111010110010001 \end{pmatrix}$$

Задача 6

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1101110 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011000 \\ 1110100 \\ 1100010 \\ 0110001 \end{vmatrix}$$

Задача 7

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1011110 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011000 \\ 1110100 \\ 1100010 \\ 0110001 \end{vmatrix}$$

Задача 8

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 0100100011 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011001000 \\ 0101100100 \\ 1010110010 \\ 0110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 9

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1100100011 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011001000 \\ 0101100100 \\ 1010110010 \\ 0110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 10

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 0100110011 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011001000 \\ 0101100100 \\ 1010110010 \\ 0110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 11

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 0101100011 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1011001000 \\ 0101100100 \\ 1010110010 \\ 0110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 12

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 111001001010001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 13

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 110011001010001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 14

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 110001001110001 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 15

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 101010100010010 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 111101011001000 \\ 011110101100100 \\ 001111010110010 \\ 111010110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 16

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 101010000000010 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 111101011001000 \\ 011110101100100 \\ 001111010110010 \\ 111010110010001 \end{vmatrix}$$

Задача 17

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 0001101111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 18

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1001101111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 19

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1000111111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 20

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1010111111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 21

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 1100111111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 22

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 0001111111 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{vmatrix} 1010010000 \\ 1101001000 \\ 0110100100 \\ 1001000010 \\ 0100100001 \end{vmatrix}$$

Задача 23

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 111100000101101 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{pmatrix}$$

Задача 24

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 111100100101101 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{pmatrix}$$

Задача 25

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 101100000101101 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{pmatrix}$$

Задача 26

Определить, есть ли ошибки в кодовом слове 111100000001101 с помощью заданной проверочной матрицы H и если есть, то какие символы являются ошибочными

$$H = \begin{pmatrix} 110011010010000 \\ 111001101001000 \\ 111100110100100 \\ 001101001000010 \\ 100110100100001 \end{pmatrix}$$

Ответы

1 – нет; 2 – нет; 3 – 2; 4 – 4; 5 – 3; 6 – 2; 7 – 3; 8 – нет; 9 – 1; 10 – 6;
11 – 4; 12 – 3; 13 – 5; 14 – 10; 15 – 7; 16 – 11; 17 – нет; 18 – 1; 19 – нет; 20 – 3;
21 – 2; 22 – 6; 23 – нет; 24 – 7; 25 – 2; 26 – 10