**Задача по теме Кодирование информации**

*Книга, состоящая из 272 страниц, занимает объем 2 Мегабайта. Часть страниц полностью заняты текстом. Каждая такая страница содержит ровно 8192 символа. Другая часть страниц полностью заполнена изображениями с разрешением 256 на 512 точек. Известно, что страница с текстом в 16 раз больше чем страница с изображениями.*

*Сколько цветов в палитре изображения, если известно, что текстовые символы кодируются двухбайтной кодировкой Unicode. Ответ запишите в виде целого числа с комментарием.*

**Дано:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *V=2 Мбайта* | ***Решение:*** |  |
| *Кстр=272* | *N = 2i* |  |
| *Ксим =8192* | *Ксим\*iтекст* |  |
| *n×m=256×512* | *n×m\*i цвет* |  |
|  |  |  |
| *i текст = 2 байта* |  | *1* |
| *i цвет = ?*  *N = ?* |  | *N = 21 = 2* |

***Ответ****: 2 цвета в палитре изображений.*