**Задание 1.** Ста­тья, на­бран­ная на ком­пью­те­ре, со­дер­жит 16 стра­ниц, на каж­дой стра­ни­це 30 строк, в каж­дой стро­ке 32 сим­во­ла. Опре­де­ли­те ин­фор­ма­ци­он­ный объём ста­тьи в одной из ко­ди­ро­вок Unicode, в ко­то­рой каж­дый сим­вол ко­ди­ру­ет­ся 16 би­та­ми.

или

Какой минимальный объём памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 64×256 пикселов при условии, что в изображении могут использоваться 256 различных цветов? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.

**Задание 2.** Для ка­ко­го из при­ведённых имён ис­тин­но вы­ска­зы­ва­ние:

**НЕ** (Пер­вая буква со­глас­ная) **И НЕ** (По­след­няя буква глас­ная)?

1) Ольга

2) Ми­ха­ил

3) Ва­лен­ти­на

4) Ян

**Задание 3.** Найдите значение выражения

 11010012 - 1128 + 3C16

Ответ запишите в десятичной системе счисления.

**Задание 4.** В некоторой стране автомобильный номер длиной 11 символов составляется из заглавных букв (всего используется 25 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 85 автомобильных номеров.

**Задание 5.** Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу справа). Какое выражение соответствует F?

 1) **X ∨ ¬Y ∨ Z** 2) **X ∧ Y ∧ Z** 3) **X ∧ Y ∧ ¬Z 4**) **¬X ∨ Y ∨ ¬Z**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *X* | *Y* | *Z* | *F* |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |

**Задание 6.** Через ADSL соединение файл размером 2500 Кбайт передавался 40 с. Сколько секунд потребуется для передачи файла размером 2750 Кбайт.