

Раздел 1. «Информация и информационные процессы»

Контрольная работа №1

ВАРИАНТ 1

1. **Определить по расширению файла, какого типа информация в нем содержится:**
 - а. .doc
 - б. .avi
 - в. .jpg
2. **Вставьте пропущенные слова:** «Алгоритм – это последовательность _____ некоторому _____, выполнение которых приводит к получению конечного _____».
3. **Книга содержит 60 компьютерных страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 80 символов.** Определить информационный объем книги, если мощность компьютерного алфавита составляет 256 символов.

4. **Заполните таблицу, если 1 символ=1 байт (ДКОИ-8), 1 символ=2 байта (Unicode).**

Исходное сообщение	Количество информации				
	В символах	В битах		В байтах	
		ДКОИ-8	Unicode	ДКОИ-8	Unicode
Кодирование					
Кодирование текстовой информации					
(25; 48)					

5. **Используя кодовую таблицу CP 866 (MS DOS) расшифровать текст:**
 - 143 174 162 239 167 160 171 160 32 174 225 165 173 236 32 175 165 225 226 224 235 169 32 228 160 224 226 227 170
 - 136 32 162 165 164 165 224 170 168 32 225 32 170 224 160 225 170 160 172 168 32 162 167 239 171 160 46
 - 144 160 173 168 172 32 227 226 224 174 172 44 32 175 224 174 229 174 164 239 32 175 174 32 175 160 224 170 227 44
 - 138 168 225 226 236 239 32 175 174 167 174 171 174 226 174 169 32 174 161 162 165 171 160 46
6. **Переведите следующие числа в десятичную систему:**
 - а. 10011010_2
 - б. 517_8
7. **Переведите из десятичной системы счисления:**
 - а. $357,125_{10}$ $?_8$ \longrightarrow
 - б. $1648,05_{10}$ $?_{16}$ \longrightarrow

8. Переведите в двоичную систему счисления:

- а. $6512,37_8$
- б. $AF01B,0F_{16}$

9. Имеется 3 двоичных числа одинаковой разрядности. Расположите числа по возрастанию:

- а. 1001010
- б. 1100000
- в. 1001111

10. Организация работы с огромными массивами данных и внушительными каталогами свойственна системе:

- а. FAT32
- б. NTFS
- в. FAT