**Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»**

**Вариант № 1**

**Часть А**

**За­да­ние 1**Агент 007, пе­ре­да­вая важ­ные све­де­ния сво­е­му на­пар­ни­ку, за­ко­ди­ро­вал со­об­ще­ние при­ду­ман­ным шиф­ром. В со­об­ще­нии при­сут­ству­ют толь­ко буквы из при­ведённого фраг­мен­та ко­до­вой таб­ли­цы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **М** | **И** | **Ш** | **К** | **А** |
| ?© | ??? | ©© | ©? | ©©? |

 Опре­де­ли­те, какое со­об­ще­ние за­ко­ди­ро­ва­но в строч­ке:

**?©©©?©©**.

В от­ве­те за­пи­ши­те по­сле­до­ва­тель­ность букв без за­пя­тых и дру­гих зна­ков пре­пи­на­ния.

**За­да­ние 2.** Сколько байтов составляет сообщение из 384 символов 16-и символьного алфавита?

**За­да­ние 3**  В таб­ли­це при­ве­де­ны за­про­сы к по­ис­ко­во­му сер­ве­ру. Для каж­до­го за­про­са ука­зан его код — со­от­вет­ству­ю­щая буква от А до Г. Рас­по­ло­жи­те коды за­про­сов слева на­пра­во в по­ряд­ке воз­рас­та­ния ко­ли­че­ства стра­ниц, ко­то­рые нашёл по­ис­ко­вый сер­вер по каж­до­му за­про­су. По всем за­про­сам было най­де­но раз­ное ко­ли­че­ство стра­ниц. Для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «ИЛИ» в за­про­се ис­поль­зу­ет­ся сим­вол «|», а для ло­ги­че­ской опе­ра­ции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Ле­бедь | Рак | Щука |
| Б | Ле­бедь & Рак |
| В | Ле­бедь & Рак & Щука |
| Г | Ле­бедь | Рак |

**Задание 4.** Поисковой системой не является:

1) Goole

2) FireFox

3) Rambler

4) Яндекс

**Задание 5.** Непрерывным называют сигнал:

1. Принимающий конечное число определенных значений
2. Непрерывно изменяющихся во времени
3. Несущий текстовую информацию
4. Несущих какую-либо информацию

**Задание 6\*.**

В одном из из­да­ний книги Л.H. Тол­сто­го «Война и Мир» 1024 стра­ни­цы. Какой объём па­мя­ти (в Мбай­тах) за­ня­ла бы эта книга, если бы Лев Ни­ко­ла­е­вич на­би­рал её на ком­пью­те­ре в ко­ди­ров­ке КОИ-8? На одной стра­ни­це по­ме­ща­ет­ся 64 стро­ки, а в стро­ке по­ме­ща­ет­ся 64 сим­во­ла. Каж­дый сим­вол в ко­ди­ров­ке КОИ-8 за­ни­ма­ет 8 бит па­мя­ти.

1) 4

2) 8

3) 16

4) 32

**Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»**

**Вариант № 2**

**Часть А**

**За­да­ние 1**Сколько байтов составляет сообщение из 64 символов 32-х символьного алфавита?

**За­да­ние 2**Валя шиф­ру­ет рус­ские слова (по­сле­до­ва­тель­но­сти букв), за­пи­сы­вая вме­сто каж­дой буквы её код:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **А** | **Д** | **К** | **Н** | **О** | **С** |
| 01 | 100 | 101 | 10 | 111 | 000 |

 Не­ко­то­рые це­поч­ки можно рас­шиф­ро­вать не одним спо­со­бом. На­при­мер, 00010101 может озна­чать не толь­ко СКА, но и СНК. Даны три ко­до­вые це­поч­ки:

  10111101

100111101

0000110

 Най­ди­те среди них ту, ко­то­рая имеет толь­ко одну рас­шиф­ров­ку, и за­пи­ши­те в от­ве­те рас­шиф­ро­ван­ное слово.

**За­да­ние 3** В таб­ли­це при­ве­де­ны за­про­сы к по­ис­ко­во­му сер­ве­ру. Для каж­до­го за­про­са ука­зан его код — со­от­вет­ству­ю­щая буква от А до Г. Рас­по­ло­жи­те коды за­про­сов слева на­пра­во в по­ряд­ке убы­ва­ния ко­ли­че­ства стра­ниц, ко­то­рые нашёл по­ис­ко­вый сер­вер по каж­до­му за­про­су. По всем за­про­сам было най­де­но раз­ное ко­ли­че­ство стра­ниц. Для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «ИЛИ» в за­про­се ис­поль­зу­ет­ся сим­вол «|», а для ло­ги­че­ской опе­ра­ции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
|  **Код** | **За­прос** |
| А | Ле­бедь | Рак | Щука |
| Б | (Ле­бедь & Рак) | Щука |
| В | Ле­бедь & Рак |
| Г | Ле­бедь & Рак & Щука |

**Задание 4.** Гипертекст - это:

1) текст, в котором могут осуществляться переходы по ссылкам

2) очень большой текст

3) текс, набранный на компьютере

4) текст, в котором используется шрифт большого размера

**Задание 5.** В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию

1. гигабайт мегабайт килобайт байт бит
2. бит байт мегабайт килобайт гигабайт
3. байт бит килобайт мегабайт гигабайт
4. бит байт килобайт мегабайт гигабайт

**Задание 6\*.** Ста­тья, на­бран­ная на ком­пью­те­ре, со­дер­жит 48 стра­ниц, на каж­дой стра­ни­це 40 строк, в каж­дой стро­ке 40 сим­во­лов. Опре­де­ли­те раз­мер ста­тьи в ко­ди­ров­ке КОИ-8, в ко­то­рой каж­дый сим­вол ко­ди­ру­ет­ся 8 би­та­ми.

  1) 75 Кбайт

2) 150 Кбайт

3) 1200 байт

4) 600 байт

**Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»**

**Вариант № 3**

**Часть А**

**За­да­ние 1**Сколько байтов составляет сообщение из 24 символов 128-и символьного алфавита?

**За­да­ние 2**Маль­чи­ки, играя в пи­ра­тов, при­ду­ма­ли свой соб­ствен­ный шифр и пе­ре­да­ва­ли с по­мо­щью него друг другу со­об­ще­ния. Ниже пред­став­ле­но одно из них. В со­об­ще­нии при­сут­ству­ют толь­ко буквы из при­ведённого фраг­мен­та ко­до­вой таб­ли­цы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **П** | **И** | **Р** | **А** | **Т** |
| !!? | !! | !? | ??? | ?! |

Опре­де­ли­те, какое со­об­ще­ние за­ко­ди­ро­ва­но в строч­ке **!?!!?!???**. В от­ве­те за­пи­ши­те по­сле­до­ва­тель­ность букв без за­пя­тых и дру­гих зна­ков пре­пи­на­ния.

**За­да­ние 3**В таб­ли­це при­ве­де­ны за­про­сы к по­ис­ко­во­му сер­ве­ру. Для каж­до­го за­про­са ука­зан его код — со­от­вет­ству­ю­щая буква от А до Г. Рас­по­ло­жи­те коды за­про­сов слева на­пра­во в по­ряд­ке убы­ва­ния ко­ли­че­ства стра­ниц, ко­то­рые нашёл по­ис­ко­вый сер­вер по каж­до­му за­про­су. По всем за­про­сам было най­де­но раз­ное ко­ли­че­ство стра­ниц. Для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «ИЛИ» в за­про­се ис­поль­зу­ет­ся сим­вол «|», а для ло­ги­че­ской опе­ра­ции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
|  **Код** | **За­прос** |
| А | Волк | Коза |
| Б | ( Волк | Коза )& Ка­пу­ста |
| В | Волк & Коза & Ка­пу­ста |
| Г | Волк & Ка­пу­ста |

**Задание 4.** Информацию, не зависящую от личного мнения, суждения, называют:

1) понятной

2) актуальной

3) объективной

4) полезной

**Задание 5.** Информационным процессом является:

1. процесс строительства зданий и сооружений;
2. процессы химической и механической очистки воды;
3. процессы сбора, обработки, хранения, поиска и передачи информации;
4. процессы производства электроэнергии.

**Задание 6\*.** Мо­но­гра­фия, на­бран­ная на ком­пью­те­ре, со­дер­жит 2048 стра­ниц, на каж­дой стра­ни­це 48 строк, в каж­дой стро­ке 72 сим­во­ла. Для ко­ди­ро­ва­ния сим­во­лов ис­поль­зу­ет­ся ко­ди­ров­ка Unicode, при ко­то­рой каж­дый сим­вол ко­ди­ру­ет­ся 16 би­та­ми. Опре­де­ли­те ин­фор­ма­ци­он­ный объём мо­но­гра­фии.

1) 1 байт

2) 5,2 Кбай­та

3) 10,3 Кбай­та

4) 13,5 Мбай­та

**Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»**

**Вариант № 4**

**Часть А**

**За­да­ние 1**Сколько байтов составляет сообщение из 32 символов 64-х символьного алфавита?

**За­да­ние 2**Вася и Петя иг­ра­ли в шпи­о­нов и ко­ди­ро­ва­ли со­об­ще­ния соб­ствен­ным шиф­ром. Фраг­мент ко­до­вой таб­ли­цы при­ведён ниже:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **К** | **Л** | **М** | **П** | **О** | **И** |
| @+ | ~+ | +@ | @~+ | + | ~ |

 Рас­шиф­руй­те со­об­ще­ние, если из­вест­но, что буквы в нём не по­вто­ря­ют­ся:

+ ~ + ~+@@~ +

За­пи­ши­те в от­ве­те рас­шиф­ро­ван­ное со­об­ще­ние.

**За­да­ние 3** В таб­ли­це при­ве­де­ны за­про­сы к по­ис­ко­во­му сер­ве­ру. Для каж­до­го за­про­са ука­зан его код — со­от­вет­ству­ю­щая буква от А до Г. Рас­по­ло­жи­те коды за­про­сов слева на­пра­во в по­ряд­ке убы­ва­ния ко­ли­че­ства стра­ниц, ко­то­рые нашёл по­ис­ко­вый сер­вер по каж­до­му за­про­су. По всем за­про­сам было най­де­но раз­ное ко­ли­че­ство стра­ниц. Для обо­зна­че­ния ло­ги­че­ской опе­ра­ции «ИЛИ» в за­про­се ис­поль­зу­ет­ся сим­вол «|», а для ло­ги­че­ской опе­ра­ции «И» — «&»:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **За­прос** |
| А | Отдых & Ра­бо­та & Без­де­лье |
| Б | Отдых | Без­де­лье |
| В | Отдых | Ра­бо­та | Без­де­лье |
| Г | Отдых & Без­де­лье |

**Задание 4.** Информацию, существенную и важную в настоящий момент,, называют:

1) понятной

2) актуальной

3) объективной

4) полезной

**Задание 5.** Под носителем информации принято подразумевать:

а) линия связи

б) сеть Интернет

в) компьютер

г) материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию

**Задание 6\*.** Рас­сказ, на­бран­ный на ком­пью­те­ре, со­дер­жит 8 стра­ниц, на каж­дой стра­ни­це 40 строк, в каж­дой стро­ке 48 сим­во­лов. Опре­де­ли­те ин­фор­ма­ци­он­ный объём рас­ска­за в ко­ди­ров­ке Windows, в ко­то­рой каж­дый сим­вол ко­ди­ру­ет­ся 8 би­та­ми.

 1) 15000 байт

2) 120000 бит

3) 15 Кбайт

4) 30 Кбайт