**1. Что такое программное прерывание?**

Прерыванием (interrupt) называется способ общения центрального

процессора с периферийными устройствами. Программные прерывания позволяют использовать предоставляемые системой MS-DOS и

BIOS большой набор подпрограмм, выполняющих различные полезные действия.

**2. Какие возможности работы с клавиатурой имеются у программиста?**

Программист может выполнять ввод с клавиатуры в буфер строки символов, ввод символа с клавиатуры и отображать/не отображать его на экране, отображать его на стандартный дисплей, на принтер, отображать строку на стандартный вывод, а также выполнять опрос состояния буфера клавиатуры.

**3. Чем отличаются друг от друга различные функции DOS, выполняющие ввод с клавиатуры?**

01H – выполняет ввод с клавиатуры одного символа и отображает его на

экране

07H – выполняет ввод с клавиатуры одного символа. НЕ отображает его на

экране

08H – выполняет ввод с клавиатуры одного символа. НЕ отображает его на

экране. Отслеживает нажатие Ctrl/C (Ctrl/Break) – прекращает выполнение программы, если случилось нажатие.

0AH – выполняет ввод с клавиатуры в буфер строки символов.

**4. Как работает команда xlat?**

Команда xlat заносит ASCII-код символа в регистр al.

Заменяет значение в регистре al другим байтом из таблицы в памяти, смещение которой заранее загружено в регистр BX

**5. Можно ли выдать на экран текст ‘$1.00=25,00 rub/’, используя функции DOS 09h?**

Нет, нельзя, потому что знак $ указывает на конец строки, следовательно если он стоит в начале, то ничего выводиться не будет

**6.** **Какие режимы адресации удобно использовать при работе с одномерными массивами?**

Удобно пользоваться регистровыми и индексно-базовым режимами адресации

**7.** **Что означают выражения в поле операндов в строках примера lea bx, IN\_STR+2 и mov OUT\_STR+3, al?**

Первая команда означает загрузку адреса буфера ввода (начала введённой строки), а вторая – помещение результата в буфер вывода

**8.** **Как выделить младшую тетраду байта?**   
Для выделения младшей тетрады байта необходимо использовать команду and al,00001111b , что можно расшифровать как: сбросить 4-7 разряды числа

**9.** **Как выделить старшую тетраду байта?**

Для выделения старшей тетрады байта необходимо использовать команду and al,11110000b , что можно расшифровать как: сбросить 0-3 разряды числа

**10.** **В чем отличие команд lea BX, STR и mov BX, offset STR?**

1) lea BX, STR – при использовании этой команды указатель вычисляется в процессе выполнения программы. Здесь можно пользоваться косвенной адресацией.

2) mov BX, offset STR – при использовании этой команды указатель вычисляется при компилировании. Здесь нельзя пользоваться косвенной адресацией.

В итоге в BX помещается адрес (указатель) ячейки памяти, в которой расположен mass.