

# Контрольная работа 1

Максимум 30 баллов

## Вопрос 1

Дайте определение управляемого кода и управляемого модуля в рамках .NET платформы.

## Вопрос 2

Сколько оперативной памяти отводится при объявлении переменных:

```
char data[24];  
double x;  
int y;  
float * z;  
union one_of_two {  
    unsigned x;  
    char y;  
};
```

## Вопрос 3

Перечислите правила, по которым определяется время жизни переменной.





Вопрос 9 Опишите поведение программы при возникновении исключения неучтенного типа. Каким образом можно установить обработку исключений неучтенного типа?

### Вопрос 10

Ниже дано описание результатов, которых требуется достичь. Укажите, может ли каждый из них быть получен с помощью аргументов, заданных по умолчанию, путем перегрузки функций, тем и другим способом, или же можно обойтись без этих средств. Создайте необходимые прототипы.

- a. Функция `mass (density, volume)` возвращает массу объекта, имеющего плотность `density` и объем `volume`, а функция `mass( density)` возвращает массу тела, имеющего плотность `density` и объем 1.0 кубический метр. Все величины имеют тип `double`.
- б. В результате вызова функции `repeat (10, "Я в порядке ")` указанная строка отображается 10 раз, в то время как функция `repeat ( " Но ты не в своем уме ")` отображает заданную строку 5 раз.
- в. В результате вызова функции `average (3, 6)` возвращается среднее значение типа `int` двух аргументов `int`, а в результате вызова `average( 3.0, 6.0 )` возвращается среднее значение типа `double` двух величин `double`.







