Контрольные вопросы

1. Для чего используются методы?
2. Из каких элементов состоит сигнатура метода?
3. Обязательно ли указывать тип возвращаемого значения у метода?
4. Можно ли объявить переменную типа void?
5. Сколько может быть аргументов у метода?
6. Сколько различных значений может одновременно вернуть метод?
7. Что нужно сделать для того, чтобы создать два метода с одинаковым названием внутри одного класса?
8. В каких случаях можно не писать команду return в теле метода?
9. Можно ли использовать метод, возвращающий значение, в арифметических выражениях?
10. Обязательно ли заполнять все аргументы при вызове метода?
11. Как оформить передачу массива аргументом метода?
12. Как оформить переменное количество аргументов в методе?
13. Как вызвать метод, реализованный в другом классе?
14. Можно ли в основной программе использовать переменную, объявленную внутри метода?
15. Могут ли совпадать названия локальных переменных метода с названиями его аргументов?
16. Как вернуть массив с помощью метода?

Письменное задание 1 (3939)

В каждой записи отметьте все элементы реализации метода.

* Тип возвращаемого значения
* Название метода
* Аргументы метода
* Тело метода

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Выражение | Количество итераций |
|  | public static void ItWorks(){  Console.WriteLine("It works!");  } |  |
|  | public static void PrintMsg(String msg){  Console.WriteLine(msg);  } |  |
|  | public static double GetG() { return 9.81; } |  |
|  | public static double Mul(double a, double b) { return a\*b; } |  |
|  | public static double Sum(double a, double b) {  return a+b;  } |  |
|  | public static double Abs(double a) {  if (a < 0) {  return -a;  } else {  return a;  }  } |  |
|  | public static double Divide(double a, double b) {  if (b == 0) {  throw new Exception("b is 0");  }  return a/b;  } |  |
|  | public static int Sizeof(double[] arr){  return arr.Length;  } |  |
|  | public static int Sizeof(double[] arr, int offset){  return arr.Length - offset;  } |  |
|  | public static int[] MakeNew(int size){  return new int[size];  } |  |
|  | public static double[] Populate(){  return new double[] {9.7, 8.1, 7.5, 6.6};  } |  |
|  | public static int[] Convert(double[] arr){  int i = 0;  int[] result = new int[arr.length];  while (i < arr.length){  result[i] = (int)arr[i];  }  return result;  } |  |

Письменное задание 2 (1516)

В каждой строке нужно поставить отметку, если вызов метода с данными аргументами соответствуют его сигнатуре. Предложить вариант для исправления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Реализация | Вызов | Метка |
|  | public static void Test(){  Console.WriteLine("mark1");  } | Test(); |  |
|  | public static void Note(){  Console.WriteLine("Notification!");  } | Note("message sent"); |  |
|  | public static void Send(String msg){  Console.WriteLine(msg);  } | Send("123"); |  |
|  | public static void Send(String msg){  Console.WriteLine(msg);  } | Console.WriteLine(Send()); |  |
|  | public static double GetG() {  return 9.81;  } | double g = GetG(); |  |
|  | public static double GetG() {  return 9.81;  } | Console.WriteLine(GetG()); |  |
|  | public static double GetG() {  return 9.81;  } | double result = 15 \* GetG(); |  |
|  | public static double  Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | double result = Multiply(5.0, 4.5); |  |
|  | public static double  Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | double result = Multiply(11.0); |  |
|  | public static double  Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | Console.WriteLine(Multiply(13.0)); |  |
|  | public static double  Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | Console.WriteLine(Multiply(17.0, 19)); |  |
|  | public static double Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | Multiply(23, 29); |  |
|  | public static double Multiply(double a, double b) {  return a \* b;  } | int value = Multiply(31, 37); |  |

Письменное задание 3 (9062)

В каждой строке нужно поставить отметку, если вызов метода с данными аргументами соответствуют его сигнатуре. Предложить вариант для исправления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Реализация | Вызов | Метка |
|  | public static int Sizeof(double[] arr){  return arr.Length;  } | double[] arr = new double[2];  arr[0] = 5; arr[1] = 10;  Console.WriteLine(Sizeof(arr)); |  |
|  | public static int Last(int[] arr){  return arr[0];  } | int[] input = new int[] { 5, 8 };  Console.WriteLine(Last(input)); |  |
|  | public static int Sizeof(double[] arr){  return arr.Length;  } | int[] arr = new int[2];  arr[0] = 13; arr[1] = 19;  int deficit = 20 - Sizeof(arr); |  |
|  | public static int Sizeof(double[] arr){  return arr.Length;  } | double[] arr = new double[]  {15, 16, 17, 18, 19, 20};  int deficit = 23 - Sizeof(arr); |  |
|  | public static int[] Convert(double[] arr){  int i = 0;  int[] result = new int[arr.length];  while (i < arr.length){  result[i] = (int)arr[i];  }  return result;  } | double[] input = new double[] { 11.0, 13.0 };  int[] temp = Convert(input); |  |
|  | public static int[] Convert(double[] arr){  int i = 0;  int[] result = new int[arr.length];  while (i < arr.length){  result[i] = (int)arr[i];  }  return result;  } | int[] temp = Convert(  new int[] { 11.0, 13.0 }); |  |