Раздел 1. Переменные и основные типы переменных. Объявление и инициализация переменных

# Задание 1.1

Перед вами примеры объявления переменных. Укажите, какие из них правильные, а какие — ошибочные. Обоснуйте каждый ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| Объявление переменных | Ответ (с объяснением) |
| int lx; | Неверно, название переменной не должно начинаться с цифры |
| double t; int t; | Все верно |
| int f,f; | Неверно, имена переменных не должны совпадают |
| int х,Х; double а; а1; | Неверно, имя переменной не должен начинаться с заглавной буквы |
| String kniga1; kniga2; | Все верно |
| char znakl,znak2,znak 1; | Все верно |
| int х,а,b;  double y,z,x; | Все верно |
| int х; double Х; | Неверно, имя переменной не должен начинаться с заглавной буквы |

# Задание 1.2

Перед вами примеры объявления переменных и их инициализации. Укажите, какие из них правильные, а какие — ошибочные. Обоснуйте каждый ответ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объявление и инициализация переменных | | Ответ (с объяснением) |
| int х;  х=-5; | | Все верно |
| inta=0.0, b=7; | | Не верно, int a пишется раздельно, int имеет только целые числа. |
| int b=3;  double  с;  с=5.0; | | Все верно |
| int а,b,с=5; b=5с; a=-b; | Неверно, нельзя писать b=5c, возможно здесь пропущен знак \* | |
| Double а=3.6,b; int b=4; | Неверно, переменная b уже имеет тип данных double | |

Задание 1.3

Перед вами словесные описания объявления и инициализации переменных. Запишите их в правилах языка Iava — в разных допустимых вариантах.

|  |  |
| --- | --- |
| Словесное описание | Ответ |
| Переменная х (типа «простое целое») получает значение 16 | Int x = 16; |
| Переменные х и t относятся к типу «простое целое», при этом значение переменной х равно -2 | Int x, t = -2; |
| Переменные t и f относятся к «вещественному типу», при этом переменная t имеет значение 5.5, а значение переменной f в 10 раз больше значения переменной t | Double t = 5.5, f = 5.5 \* 10; |

# Задание 1.4

Напишите фрагмент класса (группу команд), который будет присваивать значения 5 и 9 двум переменным, а затем третья переменная будет получать значение, равное сумме значений первых двух переменных.

public class MyClass {

public static void main(String args[]) {

int a = 5, b = 9, c = a + b;

System.out.println("Sum of a+b = " + c);

}

}

# Задание 1.5

Напишите фрагмент класса, который будет присваивать значение 7.5 переменной х, а затем будет присваивать переменным а и b значения вдвое и втрое (соответственно) большие, чем значение переменной х.

public class MyClass {

public static void main(String args[]) {

double x = 7.5, a = x \* 2, b = x \* 3;;

System.out.println(a);

System.out.println(b);

}

}

# Задание 1.6

Напишите фрагмент класса, в котором переменным а и b будут присваиваться числовые значения из диапазона «однозначное положительное число». Затем следует присвоить переменной c значение, составленное следующим образом: значение переменной а является числом десятков, значение переменной b является числом единиц.

Например, если переменной а присваивается значение 4, а переменной b — значение 7, то переменная с получает значение 47.

# Задание 1.7

Напишите фрагмент класса, который присваивает переменной х целочисленное значение, а затем присваивает переменной у треть от значения переменной х.

public class MyClass {

public static void main(String args[]) {

int x = 6, y = 6/3;

System.out.println(y);

}

}