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; | Ошибочное, начинается с цифры |
| double t; int t; | Правильно |
| int f,f; | Ошибочное, одинаковые имена переменных |
| int х,Х; double а; а] ; | Ошибочное, имя переменных начинается с заглавной буквы |
| String kniga ; kniga2; | Правильно |
| char znakl,znak2,znak 1; | Правильно |
| int х,а,Ь; double y,z,x; | Правильно |
| int х; double Х; | Ошибочное, имя переменных начинается 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Обявление и инициализация переменных | Ответ (с объяснением) |
| int х; х=-5; | Правильно |
| inta=0.O, b=7; | Ошибочное, Int имеет только целое число |
| int Ь=З; double с; с=5.о; | Правильно |

Переменные, основные типы. Объявление и инициализация переменных 7

Окончание таблицы

|  |  |
| --- | --- |
| Объявление и инициализация переменных | Ответ (с объяснением) |
| int а,Ь,с=5; Ь=5с; a=-b; | Ошибочное, нельзя писать b = 5c |
| double а=З.б,Ь; int b=4; | Ошибочное, b имеет тип данных double |

Задание

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 масса, который будет присваивать значение 7.5 переменной х, а затем будет присваивать переменным а и Ь значения вдвое и второе (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 Ь будут присваиваться числовые значения из диапазона «однозначное положи-

тельное число». Затем следует присвоить переменной с значение, составленное следующим образом: значение переменной а является числом десятков, значение переменной Ь является числом единиц.

Например, если переменной а присваивается значение 4, а переменной Ь — 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.