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; | Не правильно, имена переменных не могут начинаться с числа. |
| double t; int t; | Не правильно, нельзя дважды объявить одну и ту же переменную. |
| int f,f; | Не правильно, нельзя дважды объявить одну и ту же переменную. |
| int х,Х; double а; al ; | Переменные x, X, a объявлены правильно  Переменная al объявлена неправильно, у нее нет типа |
| String kniga1 ; kniga2; | Не правильно. У второй переменной не указан тип. |
| char znakl,znak2,znak\_1; | Правильно. Переменные можно объявить через запятую. Соблюдены правила именования переменных. |
| int х,а,b; double y,z,x; | Правильно. Переменные можно объявить через запятую. Соблюдены правила именования переменных. |
| int х; double Х; | Правильно. Соблюдены правила именования переменных. |

# 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; Р=-5; | Правильно. Соблюдены правила именования и инициализации переменных. |
| Int a=0.0, b=7; | Не правильно, нельзя преобразовать переменную типа int в тип double |
| int b=З; double с; с=5.0; | Правильно. Соблюдены правила именования и инициализации переменных. |

Переменные, основные типы. Объявление и инициализация переменных 7

Окончание таблицы

|  |  |
| --- | --- |
| Объявление и инициализация переменных | Ответ (с объяснением) |
| int а,b,с=5; b=5с;  a=-b; | Не правильно |
| double а=3.6,b; int b=4; | Неправильно, нельзя объявить одну и ту же переменную |

# Задание ХА

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

|  |  |
| --- | --- |
| Словесное описание | Ответ |
| Переменная х (типа «простое цеЛое») получает значение 16 | Int x; x=16;  Int x=16; |
| Переменные х и t относятся к типу «простое целое», при этом значение переменной х равно -2 | Int x; Int t; x=-2;  Int x=-2; int t;  Int x,t; x=-2;  Int x=-2,t; |
| 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; double f; t=5.5; f=t\*10;  double t,f; t=5.5; f=t\*10;  double t=5.5; double f=t\*10;  double t=5.5, f; f=t\*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.

Int a=5;

Int b=9;

Int c=a+b;

# 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.

Double x, a, b;

x=7.5;

a=2\*x;

b=3\*x;

# Задание 1.6

Напишите фрагмент класса, в котором переменным а и Ь будут присваиваться числовые значения из диапазона «однозначное положи-

8 Раздел 1

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.

String a=”4”;

string b=”7”;

string c=a+b;

# Задание 1.7

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

Int x;

Int y=x/3;