Раздел 5. Логический тип (булевы значения — «истина» и «ложь»)

# Задание 5.1

Переменные, используемые в задании, инициированы следующим образом:

int а=0, b=-З, с=9;

Заполните таблицы (в столбце Значение выражения следует написать false или true):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Логическое выражение | Значение выражения |  | Логическое выражение | Значение выражения |
|  | True | 80>=80 | True |
| bа==с(-а) | True | bb!=ac | True |
| c/b =b(-l) | False | b<a | True |
|  | True | bb==c | True |
|  | False | -c/b==-b | True |

# Задание 5.2

Напишите соответствующие выражения на языке java для словесных описаний, приведенных в таблице (имена для переменных выберите самостоятельно):

|  |  |
| --- | --- |
| Словесное описание | Выражение на языке Java |
| Значение переменной больше 90 | a>90 |
| Оценка — не меньше 75 | b>=75 |
| Разница между значениями отлична от 0 | a-b||0 |
| Значение не превышает 200 | a<=200 |
| Значение хотя бы не больше 120 | b<=120 |
| Значение одной переменной равно сумме значений двух других переменных | a=b+c |

# Задание 5.3

В приведенной ниже таблице сделайте для каждого выражения, команды и блока (группы команд) словесные описания.

Логический тип (булевы значения — «истина» и «ложь») 29

|  |  |
| --- | --- |
| Форма записи в языке Java | Словесное описание |
| Equal=(x== t); |  |
| proverka=(a==b&&t==z); | Proverka равна значениям a или t |
| prover=true;  System.out.println( «результат=" +prover); prover=!prover; |  |
| check=num 1 >num2 ; |  |
| result=((a+b)>100); |  |
|  |  |

# Задание 5.4

Дано логическое выражение:



Чему равно значение этого выражения для следующих значений переменных:

х--2; у5; z=13?

True

# Задание 5.5

Дано логическое выражение:



Чему равно значение этого выражения для следующих значений переменных:

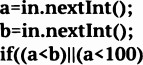
х=-2; у=5; z=13?

False

# Задание 5.6

Перед вами фрагмент программы:

Scannerin=newScanner(System.in);



System.out.println("TRUE"); else

System.out.println("FALSE");

Выберите значение для ввода в переменную а и переменную b, так, чтобы было выведено сообщение FALSE. Объясните свой выбор.