**Домашняя работа № 1**

**ЧТО ТАКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.**

**АЛГОРИТМЫ РАБОТЫ С ВЕЛИЧИНАМИ**

Материал в учебнике: § 8. Что такое программирование, § 9. Алгоритмы работы с величинами.

**1. Запишите определения следующих понятий.**

Язык программирования —

Система программирования —

**2. Заполните таблицу в соответствии с последовательным выполнением команд присваивания.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Команда**  **присваивания** | **Значение переменной** | |
| **А** | **D** |
| А:= 1 |  |  |
| D:= 0 |  |  |
| D:= D + 2 |  |  |
| А:= 3 \* D + А |  |  |
| D:= D \* А |  |  |
| А:= 4 |  |  |
| D:= А |  |  |

**3. Заполните таблицу в соответствии с последовательным выполнением команд присваивания, если было введено число 2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Команда**  **присваивания** | **Значение переменной** | | |
| **А** | **В** | **С** |
| ввод В |  |  |  |
| А := -1 |  |  |  |
| С := А |  |  |  |
| А := В |  |  |  |
| В := С |  |  |  |

**Дополнительные задания**

**4. Приведите примеры величин основных типов:**

* + Числового
  + Символьного
  + Логического

**5. Впишите в алгоритм между командами ввода и вывода несколько команд присваивания, чтобы получился алго­ритм возведения введенного числа в 4-ю степень (допол­нительные переменные, кроме А, не использовать):**

ввод А

…

…

…

…

вывод А

**6. Дана последовательность действий:**

ввод А

ввод В

А := А + 2

В := А + В \* 2

С := А - В С := С + 1

вывод С

Определите чему будут равны значения переменных А, В и С после выполнения указанных действий, если было введено число 1, а затем число 3.

А = В = С =

Что будет выведено на экран после выполнения указан­ных действий?