**Тест на знание учебного материала**

Тест по теме «Алгоритмизация»

**1. Алгоритм - это:**

а) правила выполнения определенных действий;

б) ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;

в) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;

г) набор команд для компьютера;

д) протокол вычислительной сети.

**2. Укажите наиболее полный перечень способов записи алгоритмов:**

а) словесный, графический, программный;

б) словесный;

в) графический, программный;

г) словесный, программный;

**3. Суть такого свойства алгоритма как *результативность* заключается в том, что:**

а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);

б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;

в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;

г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;

д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

**4. Алгоритм называется линейным:**

а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;

б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;

в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;

г) если он представим в табличной форме;

д) если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

5. **Какой из документов является алгоритмом?**  
а) Правила техники безопасности.  
б) Инструкция по получению денег в банкомате.  
в) Расписание уроков.

6. **В блок-схеме блок проверки условия обозначается:**

а) ромбом;

б) прямоугольником;

в) овалом;

г) шестиугольником.

**7. На какой угол относительно своего начального положения повернется черепашка после выполнения команд:**

НАЛЕВО 45 НАПРАВО 90 НАЛЕВО 30 НАПРАВО 15

а) 130; б) 30; в) 90; г) 50.

**8. Определите значения переменных *x* и *y* после выполнения фрагмента алгоритма.**

**x:=10;**

**y:=15;**

**y < 16?**

**нет**

**да**

**x <= y?**

**да**

**x:=x+5;**

**y:=y-5;**

**нет**

**x:=x-3;**

**y:=y+5;**

**9. Одним из свойств алгоритма является *дискретность*. Выберите подходящее пояснение:**

а) это последовательное выполнение простых или ранее определенных шагов

б) каждая команда алгоритма должна быть понятна тому, кто его исполняет

в) состоит в совпадении получаемых результатов независимо от пользователя и применяемых технических средств

г) означает возможность получения результата после выполнения конечного количества операций

д) решение должно быть правильным для любых допустимых исходных данных

**10. Какую фигуру начертит черепашка после выполнения команд**:

ВПЕРЕД 40 НАЛЕВО 60 НАЗАД 40 НАЛЕВО 60 ВПЕРЕД 40

**11.** **Черепашка выполнила следующий алгоритм:**

ПОВТОРИ 4 [НАПРАВО 60 ВПЕРЕД 20 НАПРАВО 60]

Какая фигура появится на экране?