**Самостоятельная работа «Алгоритмизация и программирование»**

**Вариант 1**

1. Поименованная совокупность однотипных элементов, упорядоченных по индексам – это …
2. Переменная;
3. Массив;
4. Подпрограмма;
5. Функция.
6. Имеется описание массива: **var** c: **array** [1..20] **of** integer;  
   Каково имя массива?
7. array;
8. integer;
9. var;
10. с.
11. Какой способ заполнения массива реализуется с помощью этого фрагмента программы?

**for** i:=1 **to** 10 **do** read (a[i]);

1. вручную;
2. по формуле;
3. случайными числами;
4. это сортировка массива.
5. Чему равен пятый элемент массива, сформированный следующим образом?

**for** i:=1 **to** 5 **do** a[i]:=2\*i-1;

1. 5;
2. 6;
3. 8;
4. 9.
5. Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма, называется:
6. Рекурсивным;
7. Вспомогательным;
8. Основным;
9. Дополнительным.
10. Подпрограмма, имеющая произвольное количество входных и выходных данных называется:
11. Процедурой;
12. Функцией;
13. Вспомогательным алгоритмом;
14. Массивом.
15. Опишите массив с именем **mass** из **15** **целочисленных** элементов.
16. Массив необходимо заполнить **случайными** числами в диапазоне от **10** до **50** включительно.  
    Продолжите выражение для значений элемента массива a[i]:= **...**
17. Какого действия не хватает в процедуре обмена значениями двух переменных **swap(x,y)**?

**procedure** swap (**var** x, y: integer);

**var** m: integer;

**begin**

m:=x;

...

y:=m;

**end**;

1. В массиве Dat хранятся данные о количестве проданных единиц товаров 10 типов (dat[1] – проданных товаров первого типа, Dat[2] – второго типа и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма.

