

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) предмета*</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Источник</b>
1	Математические основы информатики	Проверочная работа №1	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2	Основы алгоритмизации	Проверочная работа №2	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3	Начала программировани я	Проверочная работа №3	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4	Итоговое тестирование		

## Проверочная работа №1

### «Математические основы информатики»

#### Часть 1. Система счисления

1. Переведите числа в десятичную систему счисления:  
а)  $1100101_2$       б)  $274_8$       в)  $15A_{16}$
2. Переведите целое десятичное число 124 в двоичную систему счисления:  
а) по схеме  $A_{10} \rightarrow A_8 \rightarrow A_2$ ;  
б) по схеме  $A_{10} \rightarrow A_{16} \rightarrow A_2$ .
3. Переведите двоичное число  $1101001111011_2$  в  
а) восьмеричную систему счисления;  
б) шестнадцатеричную систему счисления.
4. Переведите число  $327_8$  по схеме  $A_8 \rightarrow A_2 \rightarrow A_{16}$ .
5. Переведите число  $2D8_{16}$  по схеме  $A_{16} \rightarrow A_2 \rightarrow A_8$ .
6. Выполните сложение над двоичными числами  $10110111_2$  и  $10011011_2$

#### Часть 2. Алгебра логики

7. Выпишите номера истинных высказываний:  
а) Луна – одна из планет Солнечной системы.  
б) Неверно, что 1 байт – наименьшая единица измерения информации.  
в) Все попугаи – относятся к классу насекомых.  
г) Пингвины живут в Африке.  
д) Путь, пройденный автомобилем можно вычислить, умножив среднюю скорость на время.
8. Для какого из указанных значений числа X истинно выражение  
 $((X \leq 3) \vee (X > 7)) \& (X \leq 8)$ ?  
а) 7    б) 4    в) 9    г) 2
9. Для какого из приведённых имён истинно высказывание:  
**НЕ** (Первая буква гласная) **И** **НЕ**(Последняя буква согласная)?  
а) Емеля    б) Иван    в) Михаил    г) Никита.
10. Составить таблицу истинности  
а)  $(\overline{A \vee B}) \& B$   
б)  $\overline{B} \vee (A \& B)$

#### Вариант I





## Проверочная работа 2

### «Основы алгоритмизации»

#### A1. Запись алгоритма в виде набора высказываний на разговорном языке:

- 1) словесное описание;
- 2) построчная запись;
- 3) схема;
- 4) аннотация.

**A2. Для записи условия в блок-схеме используют элемент:**

- 1)  2)  3)  4) 

**A3. Величина TRUE относится к величинам:**

- 1) целого типа;
- 2) вещественного типа;
- 3) логического типа;
- 4) символьного типа.

**A4. В результате выполнения алгоритма:**

a:=10

b:=20

a:=a-b/2

если a>b

то c:=a+b

иначе c:=b-a

все

**переменная примет значение:**

- 1) 30      2) 20      3) 0      4) -20

**A5. Исполнитель Калькулятор выполняет 2 команды, которым присвоены номера: 1-прибавь 3, 2-умножь на 2. Выполняя первую команду, исполнитель прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает это число на 2. (Например, программа 12112: прибавь 3, умножь на 2, прибавь 3, прибавь 3, умножь на 2, преобразует цифру 3 в число 28).**

**Порядок команд, преобразующих цифру 3 в число 45:**

- 1) 122211
- 2) 212121
- 3) 111111
- 4) 121212

В заданиях группы Б представить решение задачи или полный ответ на вопрос.

**Б1. Вычислите:**

- 1)  $34 \text{div} 7 =$
- 2)  $57 \text{mod} 6 =$
- 3)  $120 \text{mod} (65 \text{div} 12) =$

**Б2. Запишите, как называется свойство алгоритма, означающее, что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения любой задачи из некоторого класса задач.**

**Б3. Запишите формулу на алгоритмическом языке:**

$$\frac{45 + 3a^2}{7c - 6a^3}$$

**Б4. Запишите название алгоритма, содержащего конструкцию повторение.**

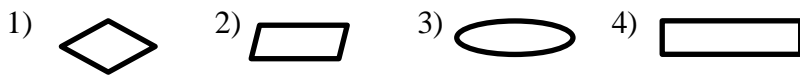
## Вариант II

В заданиях группы А выбрать один верный вариант ответа.

**A1. Запись алгоритма в виде набора высказываний на естественном языке с соблюдением некоторых дополнительных правил:**

- 1) словесное описание;
- 2) построчная запись;
- 3) схема;
- 4) аннотация.

**A2. Для записи действий в блок-схеме используют элемент:**



**A3. Величина FALSE относится к величинам:**

- 1) целого типа;
- 2) вещественного типа;
- 3) логического типа;
- 4) символьного типа.

**A4. В результате выполнения алгоритма:**

a:=50

b:=20

a:=a-b/2

если a>b

то c:=a+b

иначе c:=b-a

все

**переменная примет значение:**

- 1)-30      2) 170      3) 60      4) 20

**A5. Исполнитель Калькулятор выполняет 2 команды, которым присвоены номера: 1-прибавь 3, 2-умножь на 2. Выполняя первую команду, исполнитель прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает это число на 2. (Например, программа 12112: прибавь 3, умножь на 2, прибавь 3, прибавь 3, умножь на 2, преобразует цифру 1 в число 28).**

**Порядок команд, преобразующих цифру 3 в число 84:**

- 1) 122211
- 2) 212122
- 3) 111111
- 4) 121212

В заданиях группы Б представить решение задачи или полный ответ на вопрос.

**Б1. Вычислите:**

- 1)  $78 \text{ div } 9 =$
- 2)  $65 \text{ mod } 8 =$
- 3)  $124 \text{ div } (55 \text{ mod } 10) =$

**Б2. Запишите как называется свойство алгоритма, означающее, что решение задачи разделено на отдельные шаги, действия.**

**Б3. Запишите формулу на алгоритмическом языке:**

$$\frac{68 - 6x^3}{10y + 4x^2}$$

**Б4. Запишите название алгоритма, содержащего конструкцию ветвления.**

## Проверочная работа №3

### «Начало программирования»

- 1) Программа – это...
  - a) инструкция для человека
  - b) набор команд (инструкций), которые управляют работой компьютера
  - c) набор слов для выполнения
- 2) Выберите основные составляющие текста программы Pascal

- a) Заголовок, описание, операторы
  - b) Операторы
  - c) Начало, программа, окончание
  - d) Заголовок, программа, окончание
- 3) Данные, которые в процессе выполнения программы не меняются:
- a) переменные
  - b) константы
  - c) операторы
- 4) Между какими словами должны находиться операторы программы:
- a) program, input
  - b) begin, end
  - c) program, end
  - d) begin, input
- 5) Какой символ служит символом-разделителем в программе:
- a) :
  - b) {
  - c) [
  - d) ;
- 6) К какому типу переменных относится переменная **real**?
- a) Целый
  - b) Символьный
  - c) Вещественный
  - d) Логический
- 7) К какому типу переменных относится переменная **integer**?
- a) Целый
  - b) Символьный
  - c) Вещественный
  - d) Логический
- 8) К какому типу переменных относится переменная **char**?
- a) Целый
  - b) Символьный
  - c) Вещественный
  - d) Логический
- 9) К какому типу переменных относится переменная **boolean**?
- a) Целый
  - b) Символьный
  - c) Вещественный
  - d) Логический
- 10) Как пишется оператор присваивания:
- a) :
  - b) ;
  - c) :=
  - d) ;=

11) Соотнесите:

Состав программы	Выполняемые операции
1) Ввод	a) Что и куда выводить.
2) Обработка	b) Нужно решить: какие данные (цифры, текст, изображения и т.д.) и как попадут в вашу программу.
3) Вывод	c) Что и как вы будете делать с исходной информацией,

чтобы получить результат.

12) Соотнесите понятие с определением:

1) Имя	а) это то что конкретно хранится в этой переменной
2) Тип	б) указывает на то, какие данные в ней хранятся, например символьные или числовые.
3) Значение	с) это название переменной, по которому к ней будет обращаться программа.

13) Определите значение переменных после выполнения программы

A)	d:=4 a:= d + 5 c:= - d s:= a - 2 *c	Б)	a := 22; b := 3; a := - 2 * b + a / 2; <b>if</b> a < b <b>then</b> c := 4 * b - 3 * a <b>else</b> c := 3 * a + 4 * b;	В)	a := 30; b := 6; a := a / 2 * b; <b>if</b> a > b <b>then</b> c := a - 4 * b <b>else</b> c := a + 4 * b;
	s:=		c:=		c:=

14) Определите значение переменных после выполнения фрагмента алгоритма:

1		2	
	a:= b:=		m:= n:=

## Итоговое тестирование

- 1) Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «ИНФОРМАЦИЯ» с бытовой точки зрения?
  - а) последовательность знаков некоторого алфавита
  - б) книжный фонд библиотеки
  - с) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств
  - д) сведения, содержащиеся в научных теориях
- 2) Дискретным называют сигнал:
  - а) принимающий конечное число определённых значений
  - б) непрерывно изменяющийся во времени
  - с) который можно декодировать
  - д) несущий какую-либо информацию



11) Файл – это:

- a) Используемое в компьютере имя программы или данных
- b) Поименованная область во внешней памяти
- c) Программа, помещенная в оперативную память и готовая к исполнению
- d) Данные, размещенные в памяти и используемые какой-либо программой

12) Тип файла можно определить, зная его:

- a) Размер
- b) Расширение
- c) Дату создания
- d) Размещение

13) К устройствам ввода графической информации относится:

- a) Принтер
- b) Монитор
- c) Мышь
- d) Видеокарта

14) Векторные изображения строятся из:

- a) Отдельных пикселей
- b) Графических примитивов
- c) Фрагментов готовых изображений
- d) Отрезков и прямоугольников

15) Несжатое растровое изображение размером 64 x 512 пикселей занимает 32Кбайта памяти. Каково максимальное максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- a) 8
- b) 16
- c) 24
- d) 256

16) Для чего предназначен буфер обмена?

- a) Для длительного хранения нескольких фрагментов текста и рисунков
- b) Для временного хранения копий, фрагментов или удаленных фрагментов
- c) Для исправления ошибок при вводе команд
- d) Для передачи текста на печать

17) Для считывания текстового файла с диска необходимо указать:

- a) Размеры файла
- b) Имя файла
- c) Дату создания файла

18) Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:

**Тысяча путей ведут к заблуждению, к истине – только один.**

- a) 92 бита
- b) 220 битов



c) 456 битов

d) 512 битов

19) Этап подготовки текстового документа, на котором он заносится во внешнюю память, называется:

a) Копированием

c) Форматированием

b) Сохранением

d) Вводом

20) Какой из представленных ниже форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы?

- a) TXT
- b) DOC
- c) ODT
- d) RTF
- e) PPT