

## Контрольные измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации учащихся за курс 9 класса по информатике

### Часть 1. Спецификация:

1. **Назначение КИМ** – проверить у учащихся качество освоения образовательной программы по информатике за 9 класс.

2. **Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание работы определяет Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования с учётом основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ №9»

3. **Структура и содержание КИМ.**

Работа состоит из 2-х частей включающих в себя 20 заданий. Часть 1 содержит 15 заданий с выбором ответа, часть 2 содержит 5 заданий с развернутым ответом.

Работа состоит из заданий базового и повышенного уровней. В основу распределения заданий по уровню сложности положена характеристика видов деятельности, используемых учащимися при выполнении соответствующих заданий.

Блок содержания	Проверяемое умение и способы действия	Количество заданий	Номера заданий	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл за каждое задание
<i>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Списки, графы, деревья</i>	- Определять основные понятия алгебры логики; - Составлять графы на основе таблицы; - Составлять таблицу истинности логических функций.	4	13, 14, 15, 19	Б, П	Выбор ответа, составление таблицы истинности логической функции	1,2
<i>Алгоритмы и элементы программирования</i>	- Знать основные понятия алгоритмизации и элементы программирования; - Определять значение	9	3, 4, 5, 6, 7, 8, 17, 18, 20	Б, П	Выбор ответа, вычисление значения переменной,	1, 2

	переменной после выполнения алгоритма.				<i>запись алгоритма</i>	
<i>Моделирование и формализация</i>	- Определять основные объекты электронной таблицы; - Находить числовое значение ячейки электронной таблицы.	5	9, 10, 11, 12, 16	Б, П	Выбор ответа	1, 2
<i>Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии</i>	- Определять понятия «Информационная культура», «Информационное общество».	2	1, 2	Б	Выбор ответа	1

#### Распределение заданий работы по уровню сложности

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл
1	Базовый	15	15
2	Повышенный	5	10
	Итого	20	25

**4. Продолжительность работы 40 минут**

**5. Дополнительные материалы и оборудование – не используется.**

**6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

№ задания	Ответы	Баллы
1	в	1
2	б	1
3	в	1

4	г							1
5	б							1
6	в							1
7	г							1
8	в							1
9	а							1
10	а							1
11	б							1
12	в							1
13	б							1
14	в							1
15	б							1
16	5							
	Задание выполнено верно							2
	Задание выполнено неверно							0
17	32							
	Задание выполнено верно							2
	Задание выполнено неверно							0
18	11221							
	Задание выполнено верно							2
	Задание выполнено неверно							0
19		A	B	$A \vee B$	$A \& B$	$\overline{A \& B}$	$(A \vee B) \& (\overline{A \& B})$	
		0	0	0	0	1	0	
		0	1	1	0	1	1	
		1	0	1	0	1	1	
		1	1	1	1	0	0	
	Таблица истинности составлена верно							2
	Таблица истинности составлена частично или допущена ошибка							1
	Таблица истинности составлена неверно							0
20	54							
	Задание выполнено верно							2

	Задание выполнено неверно	0
<b>Всего баллов</b>		<b>25</b>

**Шкала перевода первичного балла в отметку:**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-11	12-16	17-22	23-25

## **Часть 2. Текст итоговой контрольной работы**

### *Часть 1*

#### **1. Информационная культура общества предполагает:**

- а) знание современных программных продуктов;
- б) знание иностранных языков и их применение;
- в) умение работать с информацией при помощи технических средств;
- г) умение запомнить большой объем информации.

#### **2. Информатизация общества — это:**

- а) процесс повсеместного распространения ПК;
- б) социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан;
- в) процесс внедрения новых информационных технологий;
- г) процесс формирования информационной культуры человека.

#### **3. Алгоритм – это:**

- а) протокол вычислительной сети;
- б) правила выполнения определенных действий;
- в) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;
- г) набор команд для компьютера.

#### **4. Что не относится к свойствам алгоритма:**

- а) Дискретность
- б) Массовость

- в) Детерминированность
- г) Полнота

**5. Какой алгоритм называется линейным:**

- а) выполнение операций зависит от условия;
- б) операции выполняются друг за другом;
- в) одни и те же операции выполняются многократно;
- г) присутствие всех возможных операций в одном алгоритме?

**6. Оператор организации ввода данных с клавиатуры записывается с использованием служебного слова:**

- а) VAR;
- б) WRITE;
- в) READ;
- г) GOTO.

**7. Операторы в языке программирования отделяются**

- а) двоеточием;
- б) пробелом;
- в) запятой;
- г) точкой с запятой.

**8. Числа в языке Pascal различаются:**

- а) как натуральные и вещественные;
- б) как натуральные и целые;
- в) как целые и вещественные;
- г) как целые и правильные дроби. .

**9. Электронная таблица представляет собой:**

- а) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- б) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;
- в) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

**10. Укажите ячейку, адрес которой является абсолютным:**

- а) \$B\$5
- б) C\$10
- в) \$P3
- г) D4

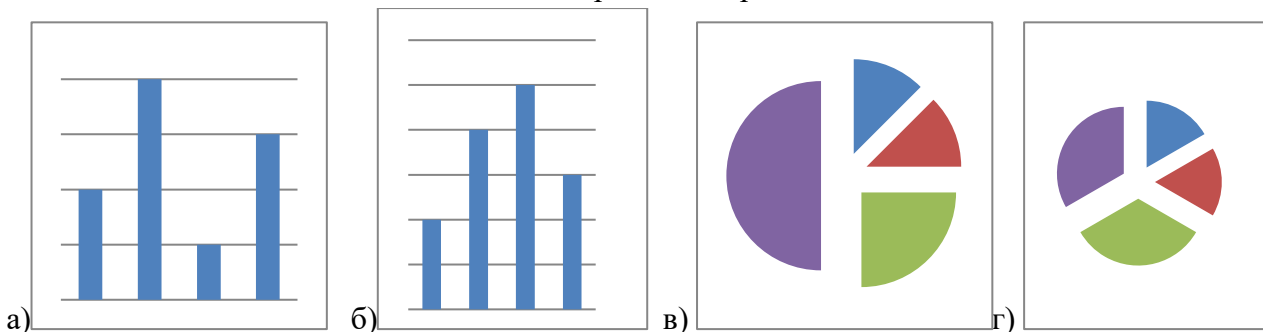
11. Какой вид примет формула, содержащая абсолютную и относительные ссылки, скопированная из ячейки A2 в ячейку B2, если формула была записана как =A1+\$C\$2?

- а) =B1+\$D\$2
- б) =B1+\$C\$2
- в) =B1+\$D\$3
- г) =A1+\$C\$2

12. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	=B1 + 1	1
2	=A1 + 2	2
3	=B2 – 1	
4	=A3	

После выполнения вычислений, была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:A4. Укажите получившуюся диаграмму.



13. Наименьшее натуральное число x, для которого истинно высказывание:

(x кратно 8) И (x кратно 6)

- а) 48
- б) 24
- в) 18
- г) 16

14. Объединение двух (или нескольких) высказываний с помощью союза «или» называется...

- а) Конъюнкцией
- б) Инверсией
- в) Дизъюнкцией
- г) Импликацией

15.

Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E
A		2	5	1	
B	2		1		
C	5	1		3	2
D	1		3		
E			2		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

- а) 4      б) 5      в) 6      г) 7

## Часть 2

16. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	6	$A1/3$	$=A1-B1$	$=B2+C1$
2	$=C1+1$	1	6	

Найдите числовое значение ячейки D1.

17. Определите значение переменной а после исполнения данного алгоритма.

**a** := 4

**b** :=  $8+2*a$

**a** :=  $b/2*a$

Порядок действий соответствует правилам арифметики. В ответе укажите одно число – значение переменной **a**.

18. У исполнителя Утроитель две команды, которым присвоены номера:

1. вычти один

2. умножь на три

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая – утраивает его. Запишите порядок команд в алгоритме получения из числа 5 числа 26, содержащем не более 5 команд, указывая лишь номера команд. (Например, **21211** – это алгоритм:

умножь на три

вычти один

умножь на три

вычти один

вычти один

который преобразует число 2 в 13.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

19. Составить таблицу истинности логической функции  $S = (A \vee B) \& \overline{(A \& B)}$

20. Определите значение переменной с после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:

*Примечание:* знаком: = обозначена операция присваивания. В ответе укажите одно число — значение переменной с.



