

# Итоговое повторение

## Тест 1

# Содержание теста

<u>A1</u>		<u>A2</u>		<u>A3</u>		<u>A4</u>
	<u>A5</u>		<u>A6</u>		<u>A7</u>	
<u>A8</u>		<u>A9</u>		<u>A1</u> <u>0</u>		<u>A1</u> <u>1</u>
	<u>A1</u> <u>2</u>		<u>A1</u> <u>3</u>		<u>A1</u> <u>4</u>	
<u>A1</u> <u>5</u>		<u>A1</u> <u>6</u>		<u>A1</u> <u>7</u>		<u>A1</u> <u>8</u>

# A1

*Дано:  $a=20_{10}$ ,  $v=22_8$ . Какое из чисел  $c$ , записанных в двоичной системе, отвечает условию  $v < c < a$ ?*

**A: 1 111**

**B: 10 000**

**C: 10 111**

**D: 10 011**

## A2

*В некотором городе автоматический турникет в автобусе при проходе пассажира в салон записывает в память мини-компьютера следующую информацию: с использованием минимально возможного количества бит ( $n$  бит) регистрируется номер остановки, на которой сел пассажир, следующие  $t$  бит регистрируют номер проездного билета пассажира (также с использованием минимально возможного количества бит). Чему равно значение  $n+t$ , если в городе на пути автобуса 23 остановки, а проездными билетами пользуются 2010 пассажиров?*

**A: 8**

**B: 16**

**C: 20**

**D: 40**

# A3

*Известно, что в кодовой таблице ASCII десятичный код символа «1» равен 49. Каков десятичный код символа «9»?*

**A: 51**

**B: 53**

**C: 55**

**D: 57**

# A4

*Вычислите  $44_5 + 22_3$ .*

**A:  $100_{10}$**

**B:  $100\ 000_2$**

**C:  $222_3$**

**D:  $66_8$**

# A5

*Определите значения переменных a, в, с после выполнения следующего фрагмента программы:*

**A: a=6, в=1, с=-4**

**B: a=6, в=1, с=14**

**C: a=5, в=1, с=-4**

**D: a=5, в=1, с=14**

Бейсик	Паскаль
<pre>a=5 в=1 a=a+в IF a&gt;10 THEN   c=2*(a+1) ELSE c=-3*в-1 ENDIF</pre>	<pre>a:=5; в:=1; a:=a+в; if a&gt;10 then   c:=2*(a+1) else c:=-3*в-1;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>a=5; в=1; a=a+в; if (a&gt;10) then   c=2*(a+1); else c= -3*в-1;</pre>	<pre>a:=5 в:=1 a:=a+в <u>если</u> a&gt;10 <u>то</u>   c:=2*(a+1) <u>иначе</u> c:=-3*в-1; <u>все</u></pre>

# A6

*Дан фрагмент программы, обрабатывающей одномерный массив A с индексами от 0 до 10. Определите, чему будут равны элементы массива A после выполнения данного фрагмента программы.*

**A: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22**

**B: 2 6 10 14 28 22 26 30 34 38 22**

**C: 2 6 10 14 10 12 14 15 17 19 21**

**D: 22 20 18 16 10 12 14 8 6 4 2**

Бейсик	Паскаль
<pre>FOR i=0 TO 10 A (i)=2+2*i NEXT i FOR i=0 TO 3 A(10-i)=A(10-i)-1 A(i)=2*A(i)-2 NEXT i</pre>	<pre>for i:=0 to 10 do A [i]:=2+2*i; for i:=0 to 3 do begin A[10-i]:=A[10-i]-1; A[i]:=2*A[i]-2; end;</pre>
Си	Алгоритмический язык
<pre>for (i=0; i&lt;=10; i++) A [i]=2+2*i; for (i=0; i&lt;=3; i++) { A[10-i]=A[10-i]-1; A[i]=2*A[i]-2; }</pre>	<pre><u>нц</u> <u>для</u> i <u>от</u> 0 <u>до</u> 10 A [i]:=2+2*i <u>кц</u> <u>нц</u> <u>для</u> i <u>от</u> 0 <u>до</u> 3 A[10-i]:=A[10-i]-1 A[i]:=2*A[i]-2 <u>кц</u></pre>



# A7

*Какое из приведённых женских имён не удовлетворяет следующему логическому условию:*

*((первая буква гласная)^(последняя буква гласная))~(имя содержит букву «л»)?*

**A: Злата**

**B: Алла**

**C: Эльвира**

**D: Мария**

# A8

*Укажите логическое выражение,  
равносильное данному:*

$$(A \wedge B) \vee ((\neg B \wedge \neg A) \vee A).$$

**A:**  $(A \wedge B) \vee (\neg B)$

**B:**  $(A \wedge B) \vee (\neg A)$

**C:** 1

**D:** 0

# A9

*Справа приведены фрагменты четырёх различных таблиц истинности для выражения  $F$ , зависящего от логических переменных  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  и  $T$ :*

*Укажите номер таблицы, для которой значения  $F$  соответствуют значениям выражения  $(X \sim Y) \wedge (Z \sim T)$ .*

**A: 1**

**B: 2**

**C: 3**

**D: 4**

Фрагмент таблицы 1					Фрагмент таблицы 2				
X	Y	Z	T	F	X	Y	Z	T	F
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
Фрагмент таблицы 3					Фрагмент таблицы 4				
X	Y	Z	T	F	X	Y	Z	T	F
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	1

# A10

*Между четырьмя населёнными пунктами ПЕТИНО, ВАСИНО, КАТИНО и МИШИНО ежедневно курсируют маршрутные автобусы. В следующей таблице приведён фрагмент расписания их рейсов:*

**A: 11:40**

**B: 11:00**

**C: 14:25**

**D: 17:25**

Населённый пункт отправления	Пункт прибытия	Время отправления	Время прибытия
ВАСИНО	КАТИНО	12:40	13:35
КАТИНО	ПЕТИНО	10:20	11:30
ПЕТИНО	КАТИНО	9:15	10:30
МИШИНО	ВАСИНО	12:15	14:25
КАТИНО	ВАСИНО	10:15	11:00
ВАСИНО	ПЕТИНО	11:15	13:12
КАТИНО	ВАСИНО	10:55	11:40
ПЕТИНО	ВАСИНО	15:45	17:30
ПЕТИНО	МИШИНО	10:00	11:20
ВАСИНО	МИШИНО	17:45	19:50

# A11

*Для кодирования букв А, Н, Р, Е, Т, С, И, Ц решили использовать двоичное кодирование чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 соответственно (с сохранением двух или одного незначащих нулей в случае одноразрядного или двухразрядного представления соответственно). Если закодировать последовательность букв ЦИСТЕРНА таким способом и результат записать шестнадцатеричным кодом, то получится*

**A: FAC688**

**B: FDC688**

**C: 688FAA**

**D: 688ABC**

# A12

*Из букв русского алфавита формируется слово. Известно, что слово сформировано по следующим правилам:*

- в слове чётное число букв;*
- буквы в слове расположены в прямом или обратном алфавитном порядке;*
- количество согласных в слове больше числа гласных или равно ему.*

*Какое из перечисленных слов удовлетворяет всем перечисленным условиям?*

**A: Уж**

**B: Зонт**

**C: Клад**

**D: Мёд**

# A13

*Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:*

*символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ;*

*символ «\*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность.*

*Определите, какое из указанных имён файлов не удовлетворяет маске: ?ту1.t\*t.*

**A: xmy1.tt**

**B: xmy1.ttt**

**C: aamy1.tt**

**D: amy1.ttt**

# A14

11 класс

Информатика и ИКТ

*Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных, отражающей деятельность некоторых туристических компаний на одном из популярных направлений. В первой таблице отражены названия туристических компаний, номера и стоимости авиарейсов, а во второй – названия и стоимости отелей, с которыми работают данные турагентства.*

*Какая из туристических компаний предлагает самый дешёвый вариант отдыха (по сумме стоимости авиаперелёта и стоимости отдыха в гостинице)?*

**A: Туда-сюда**

**B: За загаром**

**C: Солнечный Рай**

**D: Оля-тур**

Название турагентства	Код рейса	Стоимость авиабилета (туда и обратно), у.е.
Туда-сюда	AT12-13	210
Солнечный Рай	AZ123/124	300
Солнечный Рай	GH 5-6	350
Трэвэл-тур	JKI 20-21	290
За загаром	FF 12/13	300
ОЛЯ-тур	JKI 12/12.1	200
Название турагентства	Отель	Стоимость путёвки на 7 дней, у.е.
Туда-сюда	Солёное море	310
Солнечный Рай	Шекспир	500
Солнечный Рай	Роял	450
Трэвэл-тур	Ромашка	300
За загаром	Солёное море	350
ОЛЯ-тур	Метрополь	600
ОЛЯ-тур	Шератон	700
За загаром	Метрополь	300
Туда-сюда	Роял	400



# A15

*В графическом редакторе Paint пользователю предоставляется возможность самостоятельно определить цвет, входящий в палитру, выбирая интенсивность трёх основных красок: красной, зелёной и синей. Значение интенсивности используемого цвета может меняться от максимального (значение 255) до минимального, соответствующего полному отсутствию данного цвета (значение 0). Вовочка выбрал жёлтый цвет. Каковы возможные значения интенсивности красной, зелёной и синей краски, которые он установил?*

**A: красный, зелёный, синий; 255, 255, 0 соответственно**

**B: красный, зелёный, синий; 0, 255, 0 соответственно**

**C: красный, зелёный, синий; 255, 255, 255 соответственно**

**D: красный, зелёный, синий; 255, 0, 0 соответственно**

# A16

*В электронной таблице Excel отражены сведения об успеваемости четырёх школьников по одному из предметов: количество оценок «2», «3», «4», «5», выставленных в классный журнал каждому из учеников, общее количество выставленных оценок и их суммы.*

*Определите среднее арифметическое всех оценок, данные о которых занесены в таблицу.*

**A: 4,125**

**B: 4,5**

**C: 4**

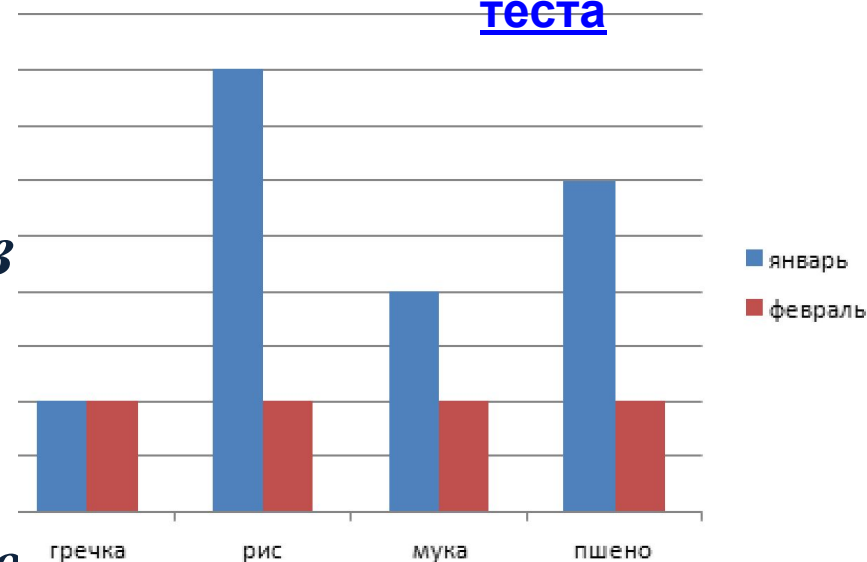
**D: 3,875**

	A	B	C	D	E	F	G
1	оценки:	"5"	"4"	"3"	"2"	Общая сумма оценок	
2	Иванов	2	1	3	4		31
3	Петров	4	2	3	1		39
4	Сидоров	9	1	0	0		49
5	Кондратьев	8	1	0	1		46
6	Всего оценок	"5"	"4"	"3"	"2"	Общая сумма всех оценок	165
7		21	5	6	6	Общее количество всех оценок	40
8							
9							
10							
11							

## A17

Содержание  
теста

*На диаграмме показаны объёмы поступления на склад продуктовых товаров месяца. Определите, какая из приведённых ниже диаграмм правильно отображает суммарное поступление товаров на склад за оба месяца.*

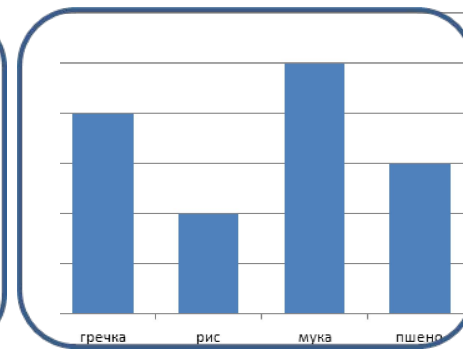
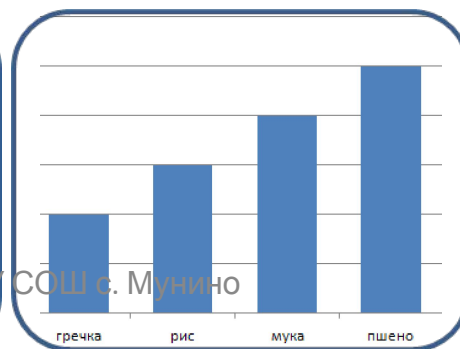
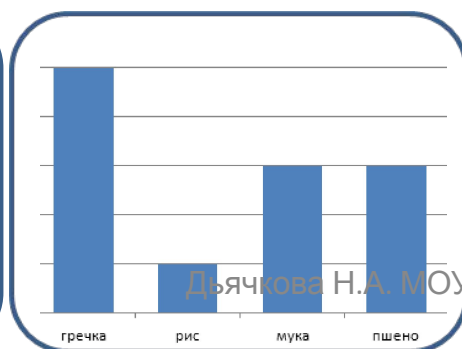
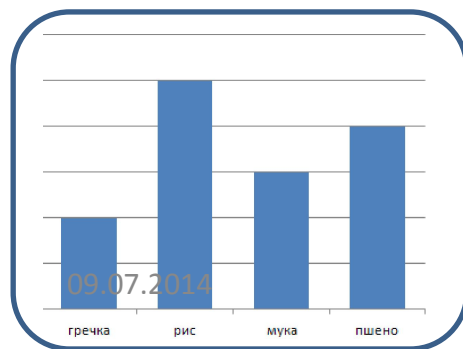


A:

B:

C:

D:



# A18

*Исполнитель ГНОМ живёт в ограниченном прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости ([см. рисунок](#)). Серые клетки – возведённые стены, светлые – свободные клетки, по которым ГНОМ может свободно передвигаться. По краю поля лабиринта также стоит возведённая стенка с нанесёнными номерами и буквами для идентификации клеток в лабиринте.*

Система

вверх

вниз

влево

вправо

*При выполнении любой из этих команд ГНОМ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю):*

←                  →

*вверх , вниз , влево , вправо .*

# A18 (продолжение)

[Содержание  
теста](#)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1																1
2																2
3																3
4																4
5																5
6																6
7																7
8																8
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	

[Назад к  
заданию](#)

[Вперёд к продолжению  
задания](#)

# A18 (продолжение)

*Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки. Где находится ГНОМ (также по отношению к наблюдателю):*

<b>сверху свободно</b>	<b>снизу свободно</b>	<b>слева свободно</b>	<b>справа свободно</b>
----------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

*Цикл ПОКА < условие > команда*

*Выполняется, пока условие истинно, иначе происходит переход на следующую строку.*

*Сколько клеток приведённого лабиринта таковы, что, стартовав в них и выполнив предложенную ниже программу, ГНОМ в конечный момент времени окажется в той же клетке, где начинал движение?*

**НАЧАЛО**

*ПОКА < снизу свободно > вниз*

*ПОКА < справа свободно > вправо*

*ПОКА < сверху свободно > вверх*

*ПОКА < слева свободно > влево*

**КОНЕЦ**

**A: 10**

**B: 1**

**C: 2**

**D: 20**

# ИСТОЧНИКИ

*Тест составлен по сборнику «Итоговые тесты по информатике. 11 класс/ Т. Е. Чуркина.-М.: Издательство «Экзамен», 2011.»*