

# ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИНФОРМАТИКЕ

9 класс

## Инструкция по выполнению работы

Контрольная работа состоит из двух частей, включающих в себя 8 заданий. Часть 1 содержит 4 задания с выбором ответов, часть 2 содержит 4 задания с кратким ответом.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

При выполнении заданий **нельзя** пользоваться компьютером, калькулятором, справочной литературой.

Ответ к заданию 1 – записывается в виде слов(а), 2–4 записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Ответы к заданиям 5–8 записываются в виде числа, последовательности букв или цифр.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Задания 1-4 оцениваются 1 баллом, 5-8 – 2 баллами. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

### Шкала перевода общего балла в школьную отметку:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-3	4-6	7-9	10-12

*Желаем успеха!*

### Часть 1

- Для каких из приведённых имён истинно высказывание:  
НЕ (вторая буква гласная) И НЕ (последняя согласная)?  
Выберите все правильные варианты:  
Емеля Иван Михаил Никита Мария
- Для каких из указанных значений числа  $X$  истинно высказывание:  
 $(X < 4)$  И НЕ  $(X < 2)$ ?  
Выберите правильные ответы:  
1 2 3 4 5
- Исполнитель Муравей перемещается по полю, разделенному на клетки. Размер поля  $8 \times 8$ , строки нумеруются числами, столбцы обозначаются буквами. Муравей может выполнять команды движения:  
Вверх  $N$ ,  
Вниз  $N$ ,  
Вправо  $N$ ,  
Влево  $N$  (где  $N$  — целое число от 1 до 7), перемещающие исполнителя на  $N$  клеток вверх, вниз, вправо или влево соответственно.  
Запись:  
Повтори  $k$  раз  
Команда1 Команда2 Команда3  
Конец  
означает, что последовательность команд Команда1 Команда2 Команда3 повторится  $k$  раз. Если на пути Муравья встречается кубик, то он перемещает его по ходу движения. Пусть, например, кубик находится в клетке E4. Если Муравей выполнит команды вправо 2 вниз 2,

то сам окажется в клетке ЕЗ, а кубик в клетке Е2. Пусть Муравей и кубик расположены так, как указано на рисунке.

8							
7							
6							
5			Ж				
4					■		
3							
2							
1							решуога.рф
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Муравью был дан для исполнения следующий алгоритм: Повтори 2 раз  
Вправо 2 вниз 1 влево 2

Конец

В какой клетке окажется кубик после выполнения этого алгоритма?

- 1) Д2
- 2) Е2
- 3) Е1
- 4) Г3

4. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на  $(a, b)$**  (где  $a, b$  — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами  $(x, y)$  в точку с координатами  $(x + a, y + b)$ . Если числа  $a, b$  положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Например, если Чертёжник находится в точке с координатами  $(4, 2)$ , то команда **Сместиться на  $(2, -3)$**  переместит Чертёжника в точку  $(6, -1)$ .

Запись

**Повтори  $k$  раз**

**Команда1 Команда2 Команда3**

**Конец**

означает, что последовательность команд **Команда1 Команда2 Команда3** повторится  $k$  раз.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 4 раз**

**Команда1 Сместиться на  $(3, 3)$  Сместиться на  $(1, -2)$  Конец**

**Сместиться на  $(-8, 12)$**

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на  $(-2, -4)$
- 2) Сместиться на  $(4, -13)$
- 3) Сместиться на  $(2, 4)$
- 4) Сместиться на  $(-8, -16)$

## Часть 2

5. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «\*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной  $b$  после выполнения алгоритма:

$a := 6$

$b := 4$

$a := 2*a + 3*b$

$b := a/2*b$

В ответе укажите одно целое число — значение переменной  $b$ .

6. Определите значение переменной "с" после выполнения следующего фрагмента программы:

```
x:= 8 + 2*5;  
y:= (xmod 10) + 14;  
x:= (ydiv 10) + 3;  
c:= x - y
```

7. Что будет выведено на экран после выполнения фрагмента программы:

```
begin  
a:=3;  
if a>3 then a:=5 else a:=1;  
writeln (a);  
end.
```

8. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Vars,i:integer;  
Begin  
s := 3;  
  For i := 2 to 5 do  
s := s + 2* i;  
Writeln (s) ;  
End.
```