

Часть 1

Ответом к заданиям 1–6 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания.

- 1) Текстовый файл со статьёй в 16-битной кодировке Unicode занимает 48 Кбайт. Сколько листов бумаги А4 потребуется для распечатки статьи, если на одной странице распечатки помещается 32 строки по 64 символа в каждой, а в тексте нет больших разрывов и пустых строк?

1) 6 2) 12 3) 24 4) 36

Ответ:

- 2) Для какого из приведённых чисел ЛОЖНО высказывание:
НЕ(Первая буква гласная) **ИЛИ** (Последняя буква гласная)?

1) анаконда 2) слон 3) енот 4) лиса

Ответ:

- 3) Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		4	5			20
B	4		3			
C	5	3		4		
D			4		5	6
E				5		2
F	20			6	2	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

1) 15 2) 17 3) 18 4) 20

Ответ:

- 4) В некотором каталоге хранился файл **Ландыш.jpg**, имевший полное имя **D:\2016\Весна\Ландыш.jpg**. В этом каталоге создали подкаталог **Апрель** и переместили в него файл **Ландыш.jpg**. Укажите полное имя этого файла после перемещения.

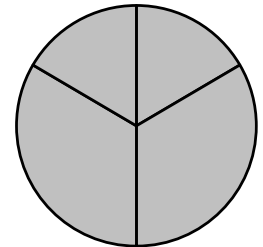
1) **D:\2016\Апрель\Весна\Ландыш.jpg**
 2) **D:\2016\Весна\Апрель\Ландыш.jpg**
 3) **D:\Апрель\2016\Весна\Ландыш.jpg**
 4) **D:\2016\Апрель\Ландыш.jpg**

Ответ:

- 5) Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	2	4	6	8
2	=D1/B1		=D1-B1	=C1/3

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке B2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?



1) =C1-A1
 2) =C1-B1
 3) =B1+C1
 4) =D1/C1

Ответ:

6

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:

Сместиться на $(24, 0)$

Повтори 6 раз

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

Конец

На какую одну команду можно заменить этот алгоритм, чтобы Чертежник оказался в той же точке, что и после выполнения алгоритма?

- 1) **Сместиться на** $(-12, -6)$
- 2) **Сместиться на** $(12, -6)$
- 3) **Сместиться на** $(-12, 6)$
- 4) **Сместиться на** $(12, 6)$

Ответ:

Часть 2

Ответами к заданиям 7–12 являются число, последовательность цифр или букв. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания.

7

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 **a** после исполнения данного алгоритма:

$a := 3$

$b := a * 4 - a / 3$

$a := b + a * 4$

Порядок действий соответствует правилам арифметики.

В ответе укажите одно число – значение переменной **a**.

Ответ: _____.

8

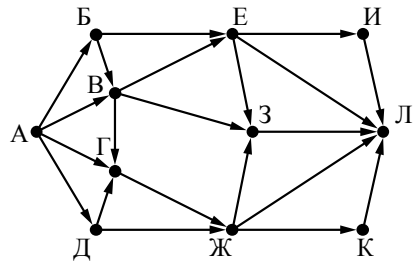
Определите число, которое будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre> алг нач цел s, k s := 0 нц для k от 11 до 19 s := s + 8 кц вывод s кон </pre>	<pre> DIM k, s AS INTEGER s = 0 FOR k = 11 TO 19 s = s + 8 NEXT k PRINT s </pre>	<pre> Var s, k: integer; Begin s := 0; for k := 11 to 19 do s := s + 8; writeln(s); End. </pre>

Ответ: _____.

9

На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?



Ответ: _____.

10

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников.

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Астахов	17	15,7	546	45
Барабанов	16	15,8	537	50
Ветров	15	16,0	540	47
Дмитриев	15	16,1	545	51
Дубинин	15	15,9	538	45
Краевский	17	16,0	541	53
Кротов	16	15,9	543	49
Ломов	15	16,2	543	53

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию **(Возраст = 15) И (Бег 100 м (с) < 16,1)**?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: _____.

11

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

1. вычти один

2. умножь на два

Первая из них уменьшает число на экране на 1, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения **из числа 4 числа 22**, содержащий не более пяти команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 21211 – это алгоритм:

умножь на два

вычти один

умножь на два

вычти один

вычти один,

который преобразует число 3 в число 8.)

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

Ответ: _____.

12

Доступ к файлу **text.txt**, находящемуся на сервере **bibl.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) ://

Б) text.

В) bibl

Г) txt

Д) .ru

Е) http

Ж) /

Ответ: _____.

Не забудьте перенести все ответы в БЛАНК ОТВЕТОВ в соответствии с инструкцией по выполнению работы.