**Контрольно-измерительный материал**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся 9 класса**

**по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

**Часть 1**

1. Выберите верное утверждение:

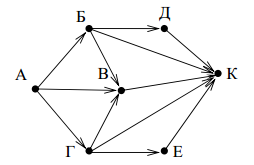
1) Один объект может иметь только одну модель

2) Разные объекты не могут описываться одной моделью

3) Электрическая схема — это модель электрической цепи

4) Модель полностью повторяет изучаемый объект

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



1) 6 2)7 3) 9 4)10

3. В программе знак «:=» 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:

а := 7

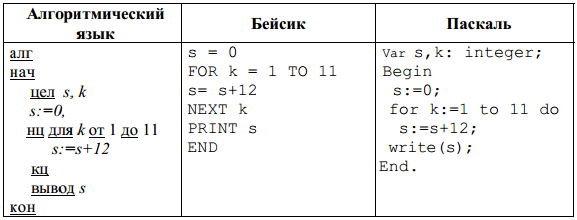
b := a – 8

a := -3\*b + 3

b := a/2\*b

1) -3 2) 1 3) 3 4) 0

4. Чему равно значение переменной **s**, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

****

1) 144 2) 120 3) 96 4) 132

5. Для наглядного представления изменения температуры воздуха в течение месяца следует использовать

1) круговую диаграмму 2) график 3) столбчатую диаграмму 4) ярусную диаграмму

6.Дан фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы:

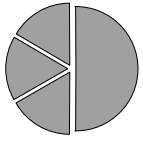
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | C | D | E |
| 1 | 110 | 25 | =C1+D1 |
| 2 | 45 | 55 |  |
| 3 | 120 | 60 |  |

Значение в ячейке Е3 после копирования в неё формулы из ячейки Е1 будет равно

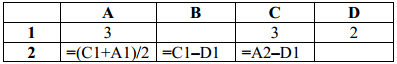
1) 60

2)180

3) 170

4) 135

7. Дан фрагмент электронной таблицы.



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

1) =A1–2 2) =A1–1 3) =D1\*2 4) =D1+1

**Часть 2**

8. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников (юноши).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия** | **Возраст** | **Бег 100 м (с)** | **Прыжки в длину (см)** | **Метание мяча (м)** |
| Артухов | 16 | 15,7 | 545 | 45 |
| Баранович | 15 | 15,9 | 537 | 47 |
| Дараган | 15 | 15,8 | 557 | 49 |
| Ковалев | 16 | 16,0 | 564 | 51 |
| Малкин | 15 | 16,2 | 576 | 48 |
| Спичков | 15 | 16,1 | 556 | 47 |

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

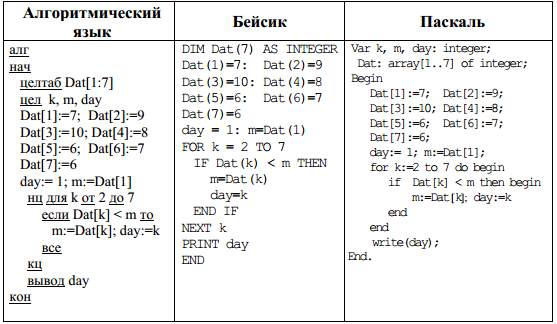
**(Возраст < 16) И (Бег 100м < 16) И (Прыжки в длину > 550)**?

В ответе укажите все найденные записи.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_.

9. В таблице Dat хранятся данные измерений среднесуточной температуры за неделю в градусах (Dat [1] – данные за понедельник, Dat [2] – за вторник и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма, записанного на трех алгоритмических языках.

Объясните свой ответ.



10. Дан фрагмент электронной таблицы. По значениям диапазона ячеек В1:В4 построена диаграмма

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | А | В |
| 1 | 2 | =А1\*А3 |
| 2 | 5 | =СУММ(А1:А3) |
| 3 | 1 | =В2/2 |
| 4 |  | =А2\*В1-А4 |

10

8

6

4

2

0

Укажите значение, содержащееся в ячейке А4. Поясните свой ответ.