Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Египте средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением иностранного (английского) языка.

**Семейная форма получения образования**

**Тест по информатике 9 класс (1 полугодие)**

**(Время выполнения работы 40 минут.)**

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**САЙТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовый балл | Школьная оценка |
| **1 – 6**  **7 – 10**  **11 – 13**  **14 – 15** | **«2»**  **«3»**  **«4»**  **«5»** |

1. *Моделирование – это…*

1. процесс изготовления игрушечных копий объектов;
2. процесс следования за модными течениями в жизни, культуре, моде;
3. метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей.

*2. Какие пары объектов не находятся в отношении «объект-модель?»*

1. компьютер – его рисунок;
2. компьютер – его функциональная схема;
3. компьютер – его процессор;
4. компьютер – его техническое описание.

3. *Какой аспект моделируется в данном примере:* *«Составление плана изложения»*

1. внешний вид;
2. структура;
3. поведение.

4. *Что является целью создания следующей модели: «Составление расписания уроков»?*

1. представление материальных предметов;
2. объяснение известных фактов;
3. построение гипотез;
4. получение новых знаний об исследуемых объектах;
5. прогнозирования;
6. управления.

# *5. Какие пары объектов находятся в отношении «объект-модель?»*

1. торговый центр – набор товаров;
2. торговый центр – время работы;
3. торговый центр – его макет;
4. торговый центр – список работников.

*6.Материальной моделью является:*

1. анатомический муляж
2. карта
3. чертеж
4. диаграмма

***7.****Информационной моделью является:*

1. макет здания
2. глобус
3. карта
4. игрушечная модель машины

*8. Рецепт приготовления борща, это…*

1. формальная модель
2. описательная модель
3. образная форма модели
4. материальная модель

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

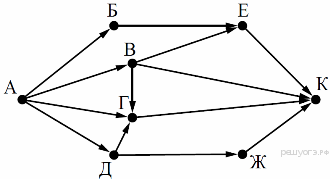
Определите длину крат­чай­ше­го пути между пунк­та­ми А и E. Пе­ре­дви­гать­ся можно толь­ко по дорогам, протяжённость ко­то­рых ука­за­на в таблице.

1) 7

2) 8

3) 9

4) 10

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

*11.* *Ниже в таб­лич­ной форме пред­став­лен фраг­мент базы дан­ных «Отправление по­ез­дов даль­не­го следования»:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Пункт назначения** | **Категория поезда** | **Время в пути** | **Вокзал** |
| Рига | скорый | 15:45 | Рижский |
| Ростов | фирменный | 17:36 | Казанский |
| Самара | фирменный | 14:20 | Казанский |
| Самара | скорый | 17:40 | Казанский |
| Самара | скорый | 15:56 | Казанский |
| Самара | скорый | 15:56 | Павелецкий |
| Самара | фирменный | 23:14 | Курский |
| Санкт-Петербург | скорый | 8:00 | Ленинградский |
| Санкт-Петербург | скорый | 4:00 | Ленинградский |
| Саратов | скорый | 14:57 | Павелецкий |
| Саратов | пассажирский | 15:58 | Павелецкий |
| Саратов | скорый | 15:30 | Павелецкий |

Сколько за­пи­сей в дан­ном фраг­мен­те удо­вле­тво­ря­ют усло­вию

(Категория по­ез­да = «скорый») **ИЛИ** (Вокзал = «Павелецкий»)?

В от­ве­те ука­жи­те одно число — искомое ко­ли­че­ство записей. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*12.* Чему будет равно значение переменной **с** в результате выполнения серии операторов. Запишите ответ:

x:= 8 + 2\*5;

y:= (x mod 10) + 14;

x:= (y div 10) + 3;

c:= x - y;

*13.*Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы. Запишите ответ\_\_\_\_\_\_\_\_

var k, s: integer;

begin

s:=0;

k:=0;

while k < 30 do begin

k:=k+3;

s:=s+k;

end;

write(s);

end.

*14.* Массив описан следующим образом: const b: array [1..5] of integer = (1, 2, 3, 5, 11). Значение выражения b[5]\*b[4]-b[2]-b[3]\*b[1] равно. Запишите ответ\_\_\_\_\_\_\_\_

*15.* В таб­ли­це Dat хра­нят­ся дан­ные из­ме­ре­ний сред­не­су­точ­ной тем­пе­ра­ту­ры за 10 дней в гра­ду­сах (Dat[1] — дан­ные за пер­вый день, Dat[2] — за вто­рой и т. д.). Определите, какое число будет на­пе­ча­та­но в ре­зуль­та­те ра­бо­ты сле­ду­ю­щей программы. Текст про­грам­мы приведён на трёх язы­ках программирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Алгоритмический язык** | **Бейсик** | **Паскаль** |
| алг  нач  целтаб Dat[1:10]  цел к, m  Dat[1] := 12  Dat[2] := 15  Dat[3] := 17  Dat[4] := 15  Dat[5] := 14  Dat[6] := 12  Dat[7] := 10  Dat[8] := 13  Dat[9] := 14  Dat[10] := 15  m := 0  нц для к от 1 до 10  если Dat[к]=15 то  m : = m+1  все  КЦ  вывод m  КОН | DIM Dat(10) AS INTEGER  DIM k,m AS INTEGER  Dat(1)= 12: Dat(2) = 15  Dat(3) = 17: Dat(4) = 15  Dat(5) = 14: Dat(6) = 12  Dat(7) = 10: Dat(8) = 13  Dat(9) = 14: Dat(10) = 15  m = 0  FOR k = 1 TO 10  IF Dat(k)=15 THEN  m = m+1  ENDIF  NEXT k  PRINT m | Var k, m: integer;  Dat: array[1..10] of integer;  Begin  Dat[1] := 12; Dat[2] := 15;  Dat[3] := 17; Dat[4] := 15;  Dat[5] := 14; Dat[6] := 12;  Dat[7] := 10; Dat[8] := 13;  Dat[9] := 14; Dat[10] := 15;  m := 0;  for k := 1 to 10 do  if Dat[k] = 15 then  begin  m := m+1;  end;  writeln(m);  End. |

Запишите ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 3 | 3 | 2 | 6 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 7 | 9 | -17 | 165 | 50 | 3 |