

**Всероссийская олимпиада школьников по информатике
Муниципальный этап**

**Методика проверки решений задач и
описание системы оценивания**

7- 8 класс

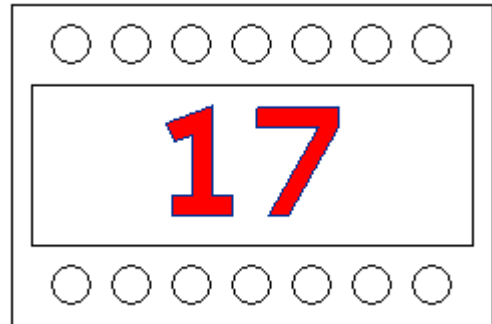
Максимальное количество баллов, которое может набрать участник – 100.

Задача 1. Заставка

25 баллов

Рекомендации по оцениванию

- Исполнитель изображает фигуру, полностью соответствующую образцу, **используется цикл** – 25 баллов;
- Исполнитель изображает фигуру, не полностью соответствующую образцу, **не используется цикл** – 15 баллов;
- Исполнитель изображает требуемую фигуру с существенными дефектами (например, количество окружностей не соответствует фигуре) – 5 баллов.
- Исполнитель не рисует требуемую фигуру – 0 баллов.



Пример программы:

```

Программа
{
покажись;
цвет (0);
опусти_перо;
курс (0);
вперед (160); //внешняя рамка
вправо (90);
вперед (240);
вправо (90);
вперед (160);
вправо (90);
вперед (240);
подними_перо;
влево (180);
вперед (10);
влево (90);
вперед (20);
вправо (90);
вперед (20);
повтори (7) { //кружочки
опусти_перо;
окружность (10);
подними_перо;
вперед (30);
}
}

```

```
}
влево (90);
вперед (120);
влево (90);
вперед (30);
повтори (7) { //кружочки
    опусти_перо;
    окружность (10);
    подними_перо;
    вперед (30);
}
//внутренняя рамка
назад (10);
влево (90);
вперед (20);
опусти_перо;
вперед (80);
влево (90);
вперед (220);
влево (90);
вперед (80);
влево (90);
вперед (220);
подними_перо;
//Рисуем единицу
назад (90);
влево (90);
вперед (10);
цвет (1);
опусти_перо;
вперед (45);
влево (90);
вперед (10);
вправо (90);
вперед (10);
вправо (90);
вперед (30);
вправо (90);
вперед (10);
вправо (90);
вперед (10);
влево (90);
вперед (30);
влево (110);
вперед (10);
вправо (90);
вперед (10);
вправо (90);
вперед (25);
подними_перо;
вправо (150);
вперед (10);
опусти_перо;
закрасьRGB (255,0,0);
подними_перо ();
влево (150);
```

```

вперед(20);
//закончили рисовать единицу
//рисует семерку
вправо(20);
вперед(10);
цвет(1);
опусти_перо;
вперед(40);
вправо(90);
вперед(10);
вправо(30);
вперед(50);
вправо(60);
вперед(10);
вправо(120);
вперед(50);
влево(120);
вперед(31);
вправо(90);
вперед(10);
подними_перо;
вправо(135);
вперед(5);
опусти_перо;
закрасьRGB(255,0,0);
//закончили рисовать семерку
скройся ;
}

```

Задача 2. Ковровая дорожка

25 баллов

Рекомендации по оцениванию

Верное выполнение каждого теста – 5 баллов. Допускается использование ввода с клавиатуры.

Пример входных данных INPUT.TXT	Пример выходных данных OUTPUT.TXT
1 2 27 19 10 4	560
1 1 15 20 2 5	88
2 5 15 30 5 15	725
3 5 20 56 6 20	1386
4 5 120 100 15 30	7275

Пример программы:

```

var A, B, L1, L2, K, N, S: integer;
begin
  var f: text := OpenRead('INPUT.TXT');
  readln(f, A, B, L1, L2, K, N);

```

```

CloseFile(f);
S := (L1+L2+N*A+(N-1)*B)*K;
f := OpenWrite('OUTPUT.TXT');
writeln(f, S);
CloseFile(f);
end.

```

Задача 3. Монтаж

25 баллов

Рекомендации по оцениванию

Верное выполнение каждого теста – 5 баллов. Допускается использование ввода с клавиатуры.

Пример входных данных INPUT.TXT	Пример выходных данных OUTPUT.TXT
5 8	2
8 11	5
10 37	3
11 67	1
4 3	3

Пример программы:

```

var k, t, n: integer;
begin
  var f: text := OpenRead('INPUT.TXT');
  readln(f, k, t);
  CloseFile(f);
  n := t div k;
  f := OpenWrite('OUTPUT.TXT');
  if n mod 2 <> 0 then
    writeln(f, (n+1)*k-t)
  else
    writeln(f, t-n*k);
  CloseFile(f);
end.

```

Задача 4. Гонорар

25 баллов

Рекомендации по оцениванию

Верное выполнение каждого теста – 5 баллов. Допускается использование ввода с клавиатуры.

Пример входных данных INPUT.TXT	Пример выходных данных OUTPUT.TXT
7	5
3	3
4	2
12	

20 10 11 2	0
78 34 25 48	14 12 21
12 30 7 7	0
13 7 13 23	15 7 1

Пример программы:

```

var a, b, c, x, y, z, n: integer; s: real;
begin
  var f: text := OpenRead('INPUT.TXT');
  readln(f, a,b,c,n); CloseFile(f);
  s := int((a+b+c+n)/4);
  f := OpenWrite('OUTPUT.TXT');
  if (a < 2*s) and (b < s) and (c < s) then begin
    writeln(f, 2*s-a);
    writeln(f, s-b);
    writeln(f, s-c);
  end
  else writeln(f, 0);
  CloseFile(f);
end.

```