



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$(a+b)c=a(bc)$

$E=mc^2$

$m=\frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

ШИФР 3628

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Дисциплина	И	Н	Ф	О	Р	М	А	Т	И	К	А								
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Фамилия	Х	А	Б	И	Б	Р	А	Х	М	Н	О	В							
Имя	А	Р	Т	У	Р														
Отчество	Р	И	Н	А	Т	О	В	И	Ч										

№ школы	Л	И	Ц	Е	Й	1													
Населенный пункт	С	А	Л	А	В	А	Т												

Номер варианта	5	
----------------	---	--

ШИФР 3628

Класс 10 Вариант 5 Дата Олимпиады 17.02.2000

Площадка написания УГНТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	10	3	5	0	20	25	63	шестьдесят три	

✓ 1.

$$(K \wedge L) \vee (M \wedge N) = 1$$

$$1) \begin{cases} K=1 \\ L=1 \end{cases}$$

$$(1 \wedge 1) \vee \begin{matrix} 1 \wedge 0 \\ 0 \wedge 1 \\ 0 \wedge 1 \end{matrix} = 1$$

$$2) \begin{cases} M=1 \\ N=1 \end{cases}$$

$$1 \wedge 0 \\ 0 \wedge 1 \vee (1 \wedge 1) = 1$$

$$0 \wedge 0$$

$$7) (1 \wedge 1) \vee (1 \wedge 1) = 1$$

Ответ: 7



✓ 2.

Всё число данного массива меньше m и делится на 2



✓ 3: var k, N : integer;

begin readln(N)

$k := 1 + N \cdot 3 + (N-1) \cdot N + (N-1) \cdot N$;

write(k)

end.

Для $N=2$: $k = 1 + 2 \cdot 3 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 11$



(5979 - не чётное m и 95 - не простое)

ШИФР 3628

✓5 Given: Pascal

```
var
  a: array [1..100] of integer;
  ans, N, sum, k, m, i, j, l, t, r, z: integer;
begin
  sum := 0; q := 0; readln(N);
  for i := 1 to N do
    for j := 1 to N do
      read(a[i, j]);
    for i := 1 to N do
      for j := 1 to N do
        if a[i, j] = 1 then (+)
          begin
            l := i; t := j; k := 0; m := 0;
            for r := 1 to N do
              begin
                if a[l-1, j] = 1 then break; (+)
                k := k + 1;
                l := l + 1;
                if a[l, j] = 0 then break; (+)
              end;
            for z := 1 to N do
              begin
                if a[l, j-1] = 1 then break;
                m := m + 1;
                t := t + 1;
                if a[l, t] = 0 then break; (?)
              end;
            if (k > 0) and (m > 0) then (+)
              begin
                sum := sum + k * m;
                q := q + 1;
              end;
            ans := sum div q; write(ans); end.
```

№6

Var

a: array [1..10] of integer;

ans, i, j, s, L : integer;

begin

ans := 0;

for i := 1 to 10 do

readln(a[i]);

for j := 1 to 10 do

begin

s := a[j];

for L := j+1 to 10 do

begin

if (s * a[L] div 7 = 0) and (s * a[L] div 3 = 0) then

begin

ans := s * a[L];

break;

end;

end;

if ans > 0 then break;

end;

if ans = 0 then write('Отвеч не сформирован') else

writeln('Композитная сумма: ', ans);

write('Отвеч сформирован');

end.

