ОТРАСЛЕВАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ГАЗПРОМ

$(ab)c=a(bc)$ $E=mc^2$

Использовать только эту сторону листа, обратная сторона не проверяется!

ШИФР 1954

Задача 5

Pascal ABC

```
var N,m,i,j,p,K,sum:integer;
 ST: array[1..100] of integer;
 m : array of integer;
begin
 read(N);
 m: new integer(N,N);
 for j:=1 to N do
 begin
 for i:=1 to N do read(m[i,j]);
 end;
 for j:=1 to N do
 begin
  for i:=1 to N do
  begin
 if m[i,j]=1 then p:=p+1 else
  begin
 ~~K:=K+1;~~ if (m[i,j]=0) and (m[i+1,j]=1) then K:=K+1;
 ST[K]:= p*(p-1);
 p:=0 ; end;
 end; end;
 for i:=1 to K do
 begin
 sum:= ST[i]+sum;
 end;
 sum:= sum div K;
 writeln (sum);
 end.
```

Задача 3

при $N=2$ ~~25 чисел~~ 21 число

нужно кол-во простых фундаментальных чисел возвести в степень $\frac{N}{2}$

Pascal ABC

```
var
begin
read(N);
N:= N div 2;
K:= power(21,N);
writeln(K);
end.
```

Задача 1

$(X \vee Y \vee Z) \to (X \wedge P) = 1$

$1 \to 1 = 1$

$0 \to 1 = 1$

$0 \to 0 = 1$

X	Y	Z	P	$(X \vee Y \vee Z) \to (X \wedge P)$
0	0	0	0	1
~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~1~~	~~1~~
1	0	0	1	1
1	0	1	1	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1

Ответ: ~~6~~ 5

Задача 6

Pascal ABC

Делим контрольную сумму на [i] число и среди оставшихся чисел ищем есть ли такое равное сумме a[i] и делится ли на 5 и 11

```
var i,j,K, sum : integer;
a: array [1..10] of integer;
begin
K:=0;
for i:=1 to 10 do
readln (a[i]);
readln (sum);
for i:=1 to 10 do
  begin
  for j:=1 to 10 do
 if ((sum div a[i])= a[j]) and (sum mod 11=0) and
 (sum mod 5=0) then K:=1;
  end;
  writeln ('Контрольная сумма:', sum);
if K:=1 then writeln ('Отчет сформирован') else
 writeln ('Отчет несформирован');
end.
```