



Олимпиада школьников «Гранит науки»
БЛАНК ОЛИМПИАДНОЙ РАБОТЫ

Шифр работы

438-119

(не заполнять)

ВАРИАНТ № 2

Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

Первая проверка	№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
	Полученный балл	10	3	10	20	—	19					62
Σ баллов прописью	шестьдесят два (62)							Подпись проверяющего	ИИИ			
								Подпись проверяющего	С/			
Вторая проверка	№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
	Полученный балл	10	0	10	20	—	19					59
Σ баллов прописью	Пятьдесят девять (59)							Подпись проверяющего	ИИ			
								Подпись проверяющего	С/			

какая какая?



Вариант № 2

2

У нас есть число а все

Читкой человек говорит правду и он говорит что

1) $c - 1 = a$

2) $2b = c$

Мудрый человек говорит неправду и он говорит что

1) $\frac{c}{4} \neq e$ ~~это~~ это неправда $\Rightarrow \frac{c}{4} = e$

2) $b \neq 4$ - это неправда $\Rightarrow b = 4$

С помощью всех этих пунктов вернемся
к числу а через b

$a = 2b + 1$

$b = b$

$c = 2b$

$e = \frac{c}{4} = \frac{2b}{4} = 0,5b$

Мы знаем что $b = 4$

$a = 8 + 1 = 9$

$b = 4$

$c = 8$

$e = 2$

?

105

05

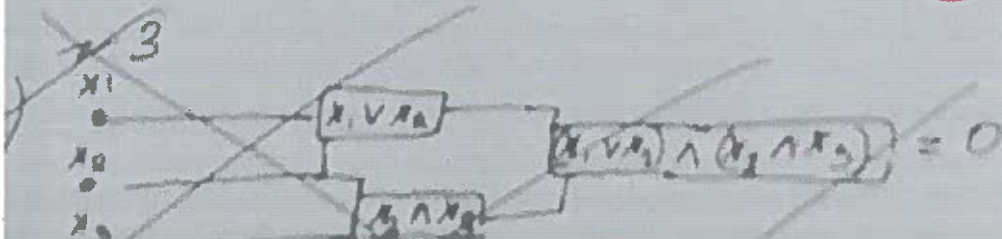
число

Значит, ~~число~~ исходное число это 9482

Ответ: 9482

05

35 35



$(X_1 \vee X_2) \wedge (X_2 \wedge X_3) = 0$

1

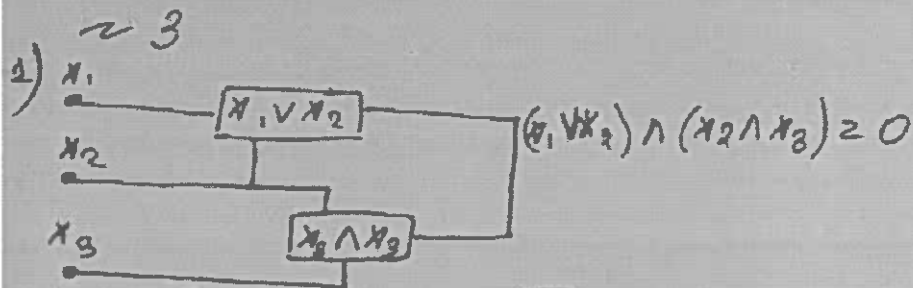
2

3

3 - может быть равно 0
только если

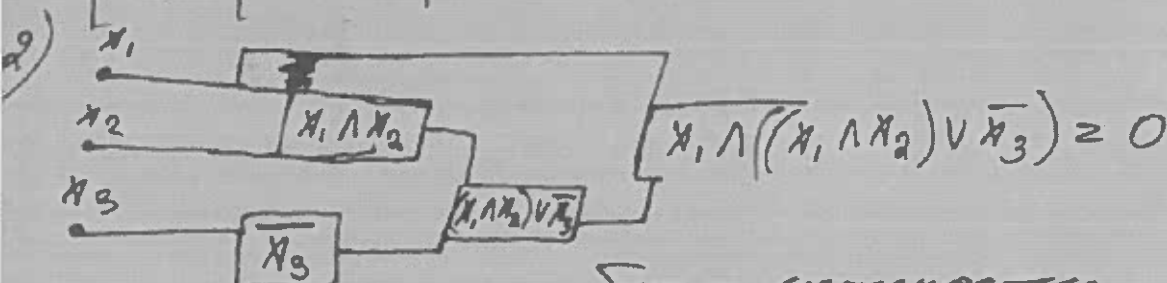


Вариант № 2



Составим таблицу истинности

X_1	X_2	X_3	$X_1 \vee X_2$	$X_2 \wedge X_3$	$(X_1 \vee X_2) \wedge (X_2 \wedge X_3) \geq 0$
0	0	0	0	0	0 ✓
0	0	1	0	0	0 ✓
0	1	0	1	0	0 ✓
0	1	1	1	1	0 X = 1
1	0	0	1	0	0 ✓
1	0	1	1	0	0 ✓
1	1	0	1	0	0 ✓
1	1	1	1	1	0 X = 1



Составим таблицу истинности

X_1	X_2	X_3	$X_1 \wedge X_2$	X_3	$(X_1 \wedge X_2) \vee X_3$	$X_1 \wedge ((X_1 \wedge X_2) \vee X_3) \geq 0$
0	0	0	0	1	1	0 ✓
0	0	1	0	0	0	0 ✓
0	1	0	0	1	1	0 ✓
0	1	1	0	0	1	0 ✓
1	0	0	0	1	1	1 X
1	0	1	0	0	0	0 ✓
1	1	0	1	1	1	1 X
1	1	1	1	0	1	1 X



Вариант № 2

Набор, при котором обе логические схемы
выдают значение 1:

x_1	x_2	x_3
0	0	0
0	0	1
0	1	0
1	0	1

Кол-во решений - 4

Ответ: 4

100

100

24

адрес компьютера:

11000000.10101000.00000000.01101011

Маска:

11111111.11111111.11111111.00000000

Перешкодняем и получаем адрес сети:

11000000.10101000.00000000.00000000

192.168.0.0 ✓

адрес хоста это и есть адрес компьютера

192.168.0.101 ✓

кол-во узлов

100

на адрес компьютеров отводится 8 байт -

- 1 адрес сети - 1 широковещательный адрес

т.е. $256 - 1 - 1 = 254$ ✓

широковещательный адрес

192.168.0.255 ✓

200

Z

Z

Z



Вариант № 2

22

	G	M	I	J
1	1	2	1	10
2	2	6	0	8
3	1	0	1	2
4	1	-4	0	-8
5	0	-10	0	-10
6	1	0	0	1
7	1	4	2	7
8	0	-1	0	-1
9	2	0	3	5
0	0	-2	2	0

Таким образом мы узнаем буквы
ячейки

$E_1, D_4, C_3, B_3, A_1, E_2, D_3, B_5, D_1, E_1$

Ответ: $E_1, D_4, C_3, B_3, A_1, E_2, D_3, B_5, C_1$

100 (100)



Вариант № 2

```
n = int(input())
l = 7
c = 3
a = []
s = 0
m1 = 0
for i in range(n):
    x = int(input())
    s = s + x
    if x > 0:
        m1 = max(m1, i)
    a.append(x)
t = 0
while s > 0:
    l = m1
    b = 0
    last = 0
    for i in range(l, -1, -1):
        if a[i] == 0:
            m1 = m1 - 1
        else:
            ds = min(a[i], c - b)
            if ds != 0:
                if last > i:
                    t = t + (last - i) * 1
                else:
                    t = t + 1
            b = b + ds
            last = i
    s = s - b
```

~~180 + 1~~

180 + 1 = 195
180

195



Вариант № 2

```
!
!
! t = t + (i + 1 - last) * 1
! last = i
! a[i] = a[i] - d * s
! if a[i] == 0:
!     m /= m - 1
!     s = s + d * s
! if B == 0 s == 0 or s == 1:
!     s = s - 1
!     t = t + (i + 1) * 1
!     break
```

print(t)

Исходные данные:

10
11
3
5
12
1
10
8
1
0
1

Результат:
616