

№1.

вариант 21)  $460 \cdot 8 : 8 = 460$  байт, занимает страница <sup>тексте</sup>2) цвет 4  $\Rightarrow$  кол-во байт на один цвет 23)  $2 \cdot 400 \cdot 750 : 8 = 75000$  байт, занимает страница <sup>с рисунком</sup>4)  $x$  - кол-во страниц с текстом  
 $y$  - кол-во стр. с рисунком

$$460x + 75000y = 2^{20}$$

$$\frac{75000y}{460x} \approx 240$$

$$40 \cdot 460x + 460x = 2^2$$

$$41 \cdot 460x = 2^4$$

$$x = 111,195$$

$$y = 27,2496$$

в большую сторону округлим  $x+y \approx 139$ 

Ответ: 139 стр

№3. Сложив данные из условия темы и извест

D) найдем

(мужчина или женщина) и (сделанное или повре.) и (стат  $\leq 34$  или  $\geq 79$ )и два раза посчитаем стат  $\leq 13$  и  $79$   
итого 5602) Возьмем данные из условия и данные из устн.  
найдем тем повреж. стат  $79 \leq 13$  и того 3823) Возьмем  $y$  560  $(213 + 14)$  и 38  $(из 72) = 195$ получим правильный ответ  
Ответ: 195

№5

Капкан на первом тест вода и у первых сенсоров  
капкан. Если тест положительный, то реактив попал в одну из  
сенсоров капкан. Если же он отрицательный, то реактив с водой  
капкан или уменьшил кол-во возможных капкан с реактивом  
до сенсоров. Работаем с ними. Капкан на водоску с водой и  
1-го и 2-го (оставшихся) баков. Если тест положительный, то рабо-  
тали с ними, если отрицательный, то с 3-го и 4-го. Итак, у  
нас осталось две предположительные капканы. Капкан из  
1-го на тест. Если он  $\oplus$ , то наши реактивную капкану.  
Если он минус, то два капкана с реактивом в воде.

За три теста мы нашли гарантированную капкану

№7 470

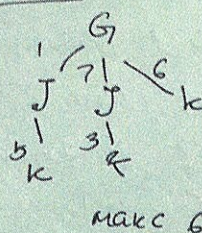
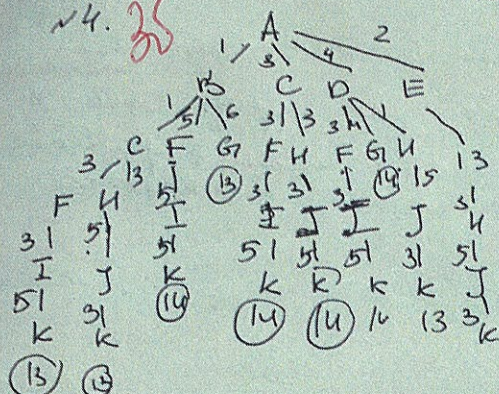
~~не ошибаться~~

(11)

вариант 2

вариант 2

н4. 25



макс 6

ADFIK

Алгоритм: ADFIK

- н6. 1) 000 2) 000 3) 000 4) 000  
5) 000 6) 000 7) 000



a, b, c, d - лампы светозора

| a | b | c | d | работа светозора |
|---|---|---|---|------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 (не работает)  |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0                |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0                |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 (работает)     |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0                |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1                |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0                |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1                |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0                |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1                |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0                |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1                |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0                |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1                |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1                |

ā - лампа  
возможнаa - лампа  
включена

~~(112) или (213) или (113) или 1 или 2 или 3 или 4~~

(12)

Упрощенный вид  
(не a и не b и не c и не d) или (не a и b и не c и не d) или (a и не b и не c и не d) или  
или (a и не b и c и не d) или (a и b и c и не d)

## Вариант 2

В6

аромение

~~$(a \wedge b \wedge c \wedge d) \vee (a \wedge b \wedge \neg c \wedge d) \vee (a \wedge b \wedge c \wedge \neg d) \vee (a \wedge b \wedge \neg c \wedge \neg d)$~~

$\Delta \chi \phi$   $(\neg a \wedge \neg b \wedge c \wedge d) \vee (\neg a \wedge b \wedge \neg c \wedge d) \vee (\neg a \wedge b \wedge c \wedge \neg d) \vee (\neg a \wedge b \wedge \neg c \wedge \neg d)$   
или  $(a \wedge b \wedge c \wedge d)$

Упростим

~~$(\neg a \wedge b \wedge c \wedge d) \vee (\neg a \wedge b \wedge \neg c \wedge d) \vee (\neg a \wedge b \wedge c \wedge \neg d) \vee (\neg a \wedge b \wedge \neg c \wedge \neg d)$~~

В7. Первая часть является массивом, начиная от 1 до N. Далее блок представляет у себя двойной цикл, внутренний цикл которого перемещает последний элемент массива

- 1) в первую раз в середину
- 2) затем на один элемент вправо от середины
- 3) затем на 2 элемента правее середины
- 4) затем на 3 элемента

У Т Д

В итоге получили массив  $\chi$ ; Укоротим часть правее середины, перевернув часть через, Всего  $N = 2n$

$1, 2, \dots, n, N, N-1, \dots, n+1$

$N = 2n+1$

$1, 2, \dots, n; 2n+1, 2n, \dots, n+1$

а переменная с индексом увеличивается на 1 каждый раз, пока не встретит 2 элемента массива

Ответ: 150

В9.

```
using System;
using System.Text;
static void main()
{
    string f;
    int a = 0, int b = 0;
    int[] j = new int[64]
    while (true)
    {
        f = Console.ReadLine();
        if (f != "add")
        {
            console.WriteLine("Введите число");
            b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            if (a == 63)
            {
                j[a] = b;
                a = 0;
                i++;
            }
        }
    }
}
```

13

```

if (a[i, j] > 3) a[i, j] = 3;
else if (a[i, j] < -3)

```

### Вариант 2

```

else

```

```

{
    j[a] = b;
    a++;
}

```

```

console.WriteLine("Введите номер строки");

```

```

b = Convert.ToInt32(console.ReadLine());

```

```

if (a == 63

```

```

{
    j[a] = b;
    a++;
    i++;
}

```

```

else

```

```

{
    j[a] = b;
    a++;
}

```

```

console.WriteLine("Введите номер строки");

```

```

b = Convert.ToInt32(console.ReadLine());

```

```

if (a == 63)

```

```

{
    j[a] = b;
    a++;
    i++;
}

```

```

else

```

```

{
    j[a] = b; a++;
}

```

```

else

```

```

{
    console.WriteLine("Запрещено нахождение");
}

```

```

if (i == "cycle")

```

```

{
    console.WriteLine("Введите номер строки");
}

```

```

b = Convert.ToInt32(console.ReadLine());

```

```

if ((a-1) <= b

```

```

{
    console.WriteLine("строка 10 и пара
неперемещена 1 13 key", b, i+1);
}

```

```

else {
    console.WriteLine("строка 10 и пара
неперемещена 1 13 key", b, i);
}

```

```

}
if (i == "all")

```

```

{
    for (int i = 0; i <= 63; i++)

```

```

    console.WriteLine(j[i]);
}

```

14

v9 *попробуем*

Задача 2

```

if (t == "left")
    Console.WriteLine("Автомобиль поворачивает влево");
    501*64 - 9 - 1*64) / 33

```

v2 *Омбем*: 3 (max=1, min=8) 11-8=3

v10.

class Program

```

static void add (int[,] a)
{
    int p = -1, t = -1, s = 0;
    var rand = new Random();
    while (a[p, t] != 0 & a[t, p] != 0 & a[p, t] != 0 & a[t, p] != 0 & a[p, t] != 0 & a[t, p] != 0)
    {
        a[p, t] = rand.Next(6);
        a[t, p] = rand.Next(6);
        rand.Next(5) + 1;
        s++;
        if (s > 100) break;
    }
}

```

```

if (p == -1 || t == -1) Console.WriteLine("error");
else { a[p, t] = 8; a[p+1, t+1] = 8; a[p+1, t+2] = 8; }

```

```

static void show (int[,] a)
{
    for (int i = 0; i < 8; i++)
        for (int j = 0; j < 8; j++)
            Console.WriteLine(a[i, j]);
}

```

```

static void move (int[,] a, string comanda, double distance)
{
    if (comanda == "down")
    {
        for (int i = 0; i < 7; i++)
            for (int j = 0; j < 8; j++)
                if (a[i, j] != 0)
                {
                    a[i+1, j] = a[i, j] + (int)distance;
                    if (a[i+1, j] > 8) a[i+1, j] = 8;
                    else if (a[i+1, j] < 0) a[i+1, j] = 0;
                    a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
                }
    }
}

```

#

```

if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }
else if (comanda == "left")
    for (int i = 0; i < 8; i++)
        for (int j = 1; j < 8; j++)
            if (a[i, j] != 0)
                a[i, j-1] = a[i, j-1] + (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j-1] > 8) a[i, j-1] = 8;
            else if (a[i, j-1] < 0) a[i, j-1] = 0;
            a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
            else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }
else if (comanda == "right")
    for (int i = 0; i < 8; i++)
        for (int j = 0; j < 7; j++)
            if (a[i, j] != 0)
                a[i, j+1] = a[i, j+1] + (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j+1] > 8) a[i, j+1] = 8;
            else if (a[i, j+1] < 0) a[i, j+1] = 0;
            a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
            else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }

```

```

a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }

```

static void Main()

```

{ int [,] a = new int[8, 8];
  Add(a); Console.WriteLine();
  Show(a);

```

```

  Console.WriteLine(
    "Pleume puc.
    referentul");

```

double distance

```

  int.Parse(Console.ReadLine());

```

```

  double distance = distance / 100;

```

```

  Console.WriteLine("Pleume auzung");

```

```

  string comanda = Console.ReadLine();

```

```

  Show(a);

```

```

  Move(a, comanda, distance);

```

```

  Show(a);

```

}}}

}}}

```

else if (comanda == "up")
    for (int i = 1; i < 8; i++)
        for (int j = 0; j < 8; j++)
            if (a[i, j] != 0)
                a[i-1, j] = a[i-1, j] + (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i-1, j] > 8) a[i-1, j] = 8;
            else if (a[i-1, j] < 0) a[i-1, j] = 0;
            a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
            else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }

```

```

    for (int i = 1; i < 8; i++)
        for (int j = 0; j < 8; j++)
            if (a[i, j] != 0)
                a[i+1, j] = a[i+1, j] + (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i+1, j] > 8) a[i+1, j] = 8;
            else if (a[i+1, j] < 0) a[i+1, j] = 0;
            a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
            else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }

```

```

            if (a[i, j] != 0)
                a[i+1, j] = a[i+1, j] + (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i+1, j] > 8) a[i+1, j] = 8;
            else if (a[i+1, j] < 0) a[i+1, j] = 0;
            a[i, j] = a[i, j] - (int)(distance * a[i, j]);
            if (a[i, j] > 8) a[i, j] = 8;
            else if (a[i, j] < 0) a[i, j] = 0;
} } }

```

(16)