**Сочетания**

int im, mag[1000], np, N = 4, M = 1;

void out (int im)

{

for (int i = 1; i < im; i ++) cout << mag[i] << " ";

cout << np << "\n";

}

bool u1(int im, int np)

{

return (np <= (N - M + im));

}

bool u2(int im)

{

return (im <= M);

}

bool u3(int im)

{

return (im == M);

}

int DFS()

{

mag[0] = 0;

im = 1;

np = mag[im - 1] + 1;

while (im > 0)

{

if ( u1(im,np) )

{

if ( u2(im) )

{

if ( u3(im) ) out(im);

else

{

mag[im++] = np;

np = mag[im - 1];

}

}

}

else np = mag[--im];

np ++;

}

}

void solution()

{

DFS();

}