

金矿所需人数	5	5	3	4	3	$g\_person$
金矿产量	400	500	200	300	350	$g\_value$

给 10 个人 获得尽可能的黄金  $persons$

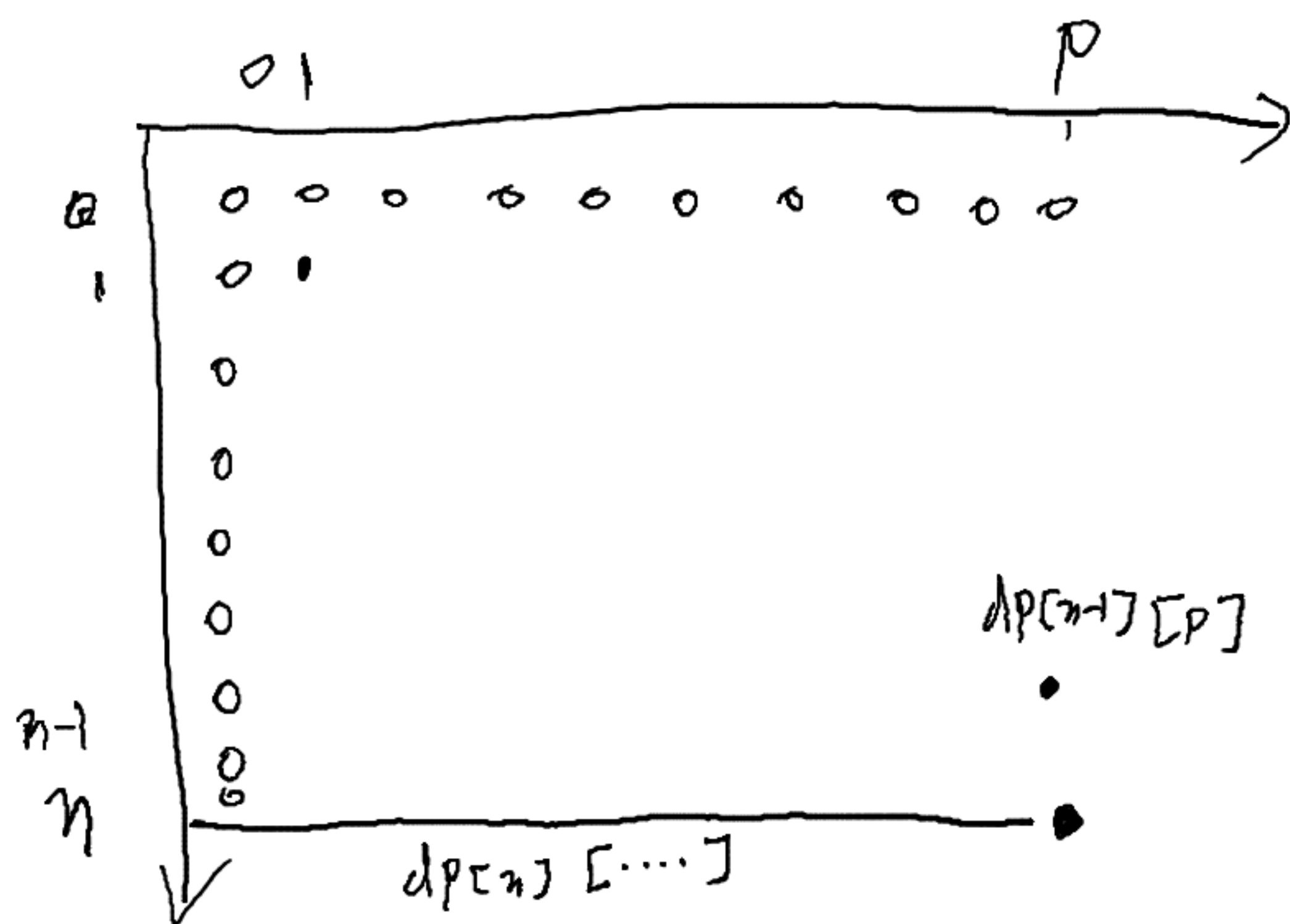
子集问题：叶子节点 非叶子节点 都要

$dp[n][p]$  代表 给  $p$  个人 挖 包含从  $[1-n]$  号 金矿的产量

$$dp[n][p] = \max \begin{cases} 1. \text{ 挖 } n \text{ 号矿} & dp[n][p - g\_person[n]] + g\_value[n] \\ & p \geq g\_person[n] \\ 2. \text{ 不挖 } n \text{ 号矿} & dp[n-1][p] \end{cases}$$

$int\ dp[n+1][p+1]\quad return\ dp[n][p]$

$dp[0][0] = 0\quad dp[0][p] = 0$



```
for (int i = 1; i <= n; i++)
{
    for (int j = 1; j <= p; j++)
    {
```

时间空间均  $O(np)$

减少空间复杂度: 这项会产出数值.

子集问题: 叶子节点 非叶子节点 都要

$dp[n][p]$  代表 给  $p$  人 挖 包含从  $[1-n]$  号 金矿 的 最大产量

$$dp[n][p] = \max \begin{cases} 1. \text{ 挖 } n \text{ 号矿} & dp[n][p - g\_person[n]] \\ & + g\_value[n] \\ & p \geq g\_person[n] \end{cases}$$

$$2. \text{ 不挖 } n \text{ 号矿} \quad dp[n][p]$$

