

ابتدا خانه های جدول را به صورت زیر

شماره گذاری می کنیم و مقدار می دهیم (یک بیک و دوستان)

$2^0$	...	$2^n$
$2^{n+1}$	...	$2^n$
...	...	...
$2^{n^2-n}$	...	$2^{n^2-1}$

حال با گذاشتن هوشگر در باتری و ضبط

حالت ممکن در جدول مقادیر خانه های مختلف

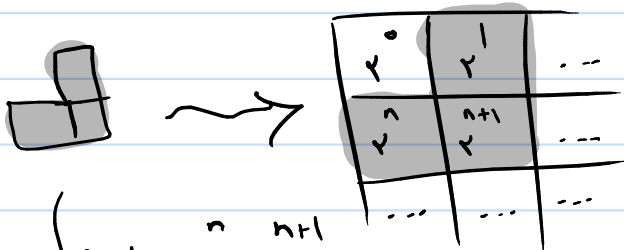
که در آنجا با هم جمع می گیریم و به آن شکل نسبت

می دهیم. (می دانیم که غایب با نمره یک

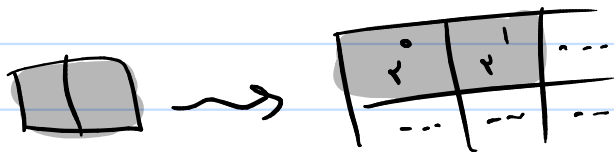
عدد می باشد و چون اشکال به صورت هفت می باشد

متعارف اند این نسبت در این نمره یک می باشد

است.) برای مثال :



$$\rightarrow 2 + 2^n + 2^{n+1}$$



$$\rightarrow 1 + 2 = 3$$

نسبت دادن و پیدا کردن اعداد مقرب به شکل

عدد جدایی خواصده بود. زیرا به تعداد هر مربع  $1 \times 1$

در شکل باید عدد مربع را پیدا کرده و جمع کنیم.

$$\left[ \begin{array}{l} \text{تعداد مربع ها} \\ \text{به ضرت برای } \times \text{ تعداد شکل ها} \end{array} \right] O(n^4) \leftarrow O(n^4)$$

حال با ضرب هر عدد  $k$  (که  $k$  عضو

توان های  $2^i$  به سرتی که  $n^2 < n^2 < 2^i \leq n^2$  باشد)

می توان شکل را طوری منتقل کرد که

مربع بالا و چپ آن در خانه نظیر  $k$  قرار گیرد.

(در واقع مربع جابجایی که از بالا و چپ همسایه شکل باشد)

حال به ازای هر  $k$  ممکن که شکل جاری

را بتوان عیناً کرد و شکل از جدول

بیرون نرزد،  $k$  را در عدد شکل نظیر ضرب

کرد. و آن را ورودی مسئله Subset

می‌کنیم. ( $k$  بیش از  $n^2$  نخواهد شد)

بنابراین تولیدی های حالت ممکن  $O(n^9)$

خواهد بود.

$$\sum_{i \in [0, n^2)} 2^i = 2^{n^2+1} - 1 \text{ : Subset Sum مسئله}$$

خروجی مسئله Subset Sum یک مجموعه

عدد است که با توجه به یک به یک بودن نظریه‌های

اعداد به اشکال، می‌توان اشکال دجی

آن‌ها را (با داشتن ضرب  $\times$ ) حساب

کرد و آن را به صورت خروجی گزارشی نمود.

بنابراین دو تابع معرّفی شده چند جمله‌ای

بود و مسئله حل می‌شود.