

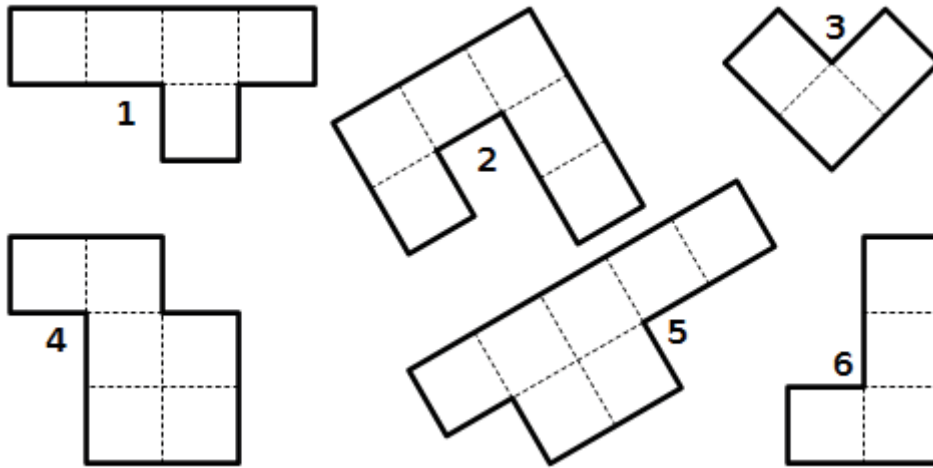
L'INTRUSO

Occorrente:

Forbici
Righello
Matita
Cartoncino o foglio bianco a quadretti

Istruzioni:

Dal foglio a quadretti (o dal cartoncino) ritagliate le seguenti figure:



Con queste sagome, posso comporre un quadrato, ma mi è stato dato un pezzo in più.

Qual è?

Prima di provare ad assemblare il quadrato, provate ad osservarli attentamente: c'è un ragionamento che vi permette di determinare quale sia il pezzo da togliere e quindi di ridurre il numero dei casi da esaminare.

Dopo aver capito qual è l'intruso, ricostruite il quadrato.

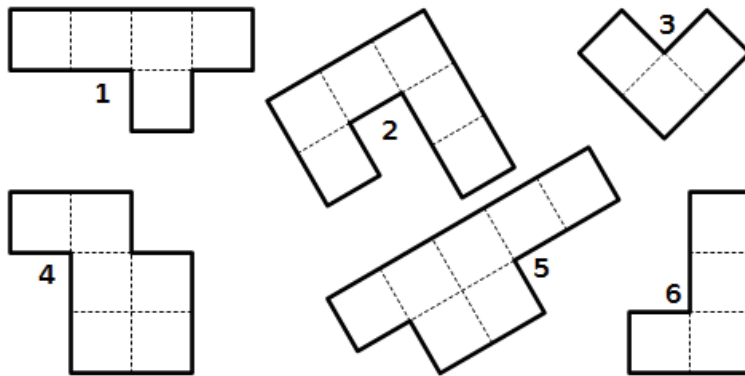
In quanti modi si possono combinare i pezzi per formare il quadrato?

Provate a rifletterci...

L'INTRUSO

SOLUZIONE

Per capire qual è il pezzo di troppo, è sufficiente contare i quadratini dei sei pezzi:



N° del pezzo	N° dei quadratini
1	5
2	6
3	3
4	6
5	7
6	4
Totale dei quadratini	31

Possiamo notare che:

- in tutto ci sono 31 quadratini
- il quadrato perfetto più vicino a 31 è 25
- poiché $31 - 25 = 6$, il pezzo da togliere deve essere formato da 6 quadratini

I pezzi numero 2 e numero 4 sono formati da 6 quadratini, perciò dovremo scartare uno di questi due pezzi e, dopo alcune prove, scopriremo che l'intruso è il pezzo numero 2.

Il quadrato si poteva costruire in 3 modi diversi:

