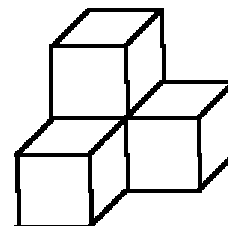


### 1 - CUBI RIUNITI

indicato per la categoria C1

Quattro piccoli cubi sono stati incollati così. Alessio prende in mano questo solido e conta tutte le facce dei piccoli cubi che può vedere.



Quante ne conta?

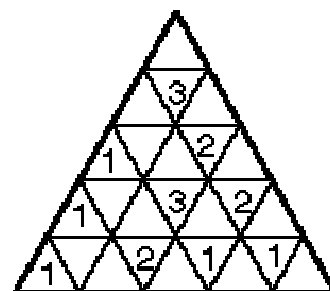
### 2- TRICOLORAZIONE

indicato per la categoria C1

In questa griglia triangolare, si devono colorare certi triangoli rispettando le condizioni seguenti:

- un triangolo con un numero non può essere colorato
- il numero scritto in un triangolo indica il numero dei triangoli vicini da colorare

Esempio:

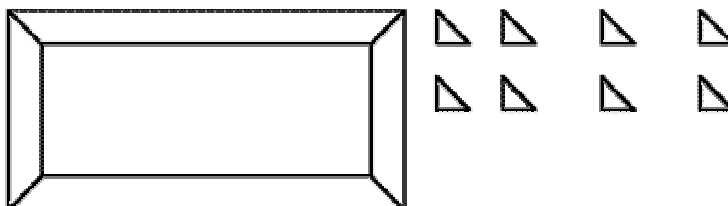


### 3 - VIVA GLI SPOSI

indicato per la categoria C1

Claudia ha incorniciato una foto del suo matrimonio (rettangolo di 17 cm. di lunghezza e 8 cm. di altezza) servendosi di un'assicella di legno. La cornice è larga 2 cm. A Claudia restano otto triangoli di legno.

Trova la lunghezza dell'assicella di legno che Claudia aveva comprato per fare la cornice.



### 4 - IL RAPIMENTO DEL PRESIDENTE

indicato per la categoria C1 C2

Il presidente della FIGM è stato rapito. La polizia ha tre sospetti: 2 mentono sempre e uno solo dice sempre la verità. Ecco un estratto dell'interrogatorio.

**Nicola:** "io non ho rapito il presidente".

**Matteo:** " Nicola non è bugiardo".

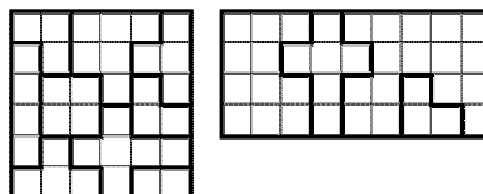
**Maria:** "Matteo non ha rapito il presidente".

Chi ha rapito il presidente?

### 5 - UN'UGUAGLIANZA DA STABILIRE

indicato per la categoria C1 C2 L1

Thomas si domanda se  $6 \times 6$  è davvero uguale a  $9 \times 4$ . Sua sorella Nina gli mostra un quadrato  $6 \times 6$  che ha diviso in 9 pezzi. "Cerca di ricoprire il rettangolo  $9 \times 4$  con questi 9 pezzi senza sovrapposizioni, questo stabilirà la tua uguaglianza. E' anche possibile senza capovolgere nessun pezzo, e per aiutarti ne ho già disposti due".



Disegna gli altri sette pezzi nel rettangolo.

## 6 - UN CAVALLO NEL TRIANGOLO

*indicato per la categoria C1 C2 L1 L2*

Un cavallo degli scacchi si sposta su una scacchiera di 20 caselle per 20 caselle. Ricorda che il cavallo si sposta lungo la diagonale di un rettangolo di 2 caselle per 3 (si considera che il cavallo è sempre posizionato al centro della casella). Dopo aver coperto un percorso a forma di triangolo, il cavallo è tornato alla casella di partenza, rispettando sempre le regole di spostamento.



**Quanti salti ha compiuto al minimo?**