

PROBLEMA 1

Viene proposto il seguente problema:

Prendete 3 quadrati col lato di 10 cm, tagliateli lungo la linea HK in modo da ottenere 3 triangoli e 3 pentagoni (fig. 2).

Disegnate un esagono regolare con i lati lunghi come HK e unite i triangoli e i pentagoni ai lati dell'esagono alternandoli.

Provate a chiudere la figura come fosse uno sviluppo.

Che tipo di solido avete realizzato? Somiglia a qualche solido che conoscete? Sapete calcolare il volume di questo solido?

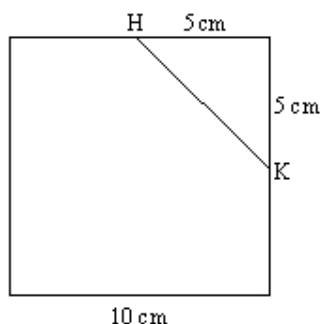


Figura 2

L'insegnante guida gli alunni nella **costruzione**, che deve essere fatta a piccoli gruppi in modo da avere alla fine più solidi uguali. Terminata la parte operativa, si comincia a descrivere il solido cercando **congruenze fra facce e spigoli** e **somiglianze** con altri solidi conosciuti.

Se i ragazzi non lo faranno spontaneamente, l'insegnante ad un certo punto chiederà di avvicinare due di questi solidi misteriosi, in modo da far combaciare i due esagoni: si otterrà un cubo.

Poco per volta, guidati dall'insegnante, scopriranno che le caratteristiche dello sviluppo disegnato all'inizio corrispondono a quelle che si ritrovano nella sezione: un esagono ottenuto tagliando il cubo per i punti medi di due spigoli di ogni faccia (fig.3).

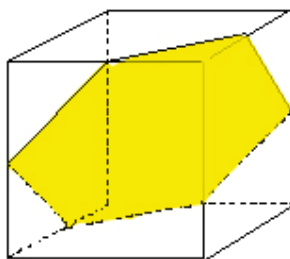


Figura 3

Scarica il file Cabri Géomètre >>

Per conoscere maggiori informazioni guarda il **filmato** che ti proponiamo.