

Dadi di cubetti

Cari amici,

quest'anno un ricercatore del Dipartimento di Matematica ha trovato dei cubetti di legno, tutti uguali fra loro, nella cartella di sua figlia e ha costruito un problema. Alcuni colleghi, dopo averlo letto, lo hanno ritenuto non adatto a bambini della vostra età.

Che cosa ne dite? Ve lo copiamo qui sotto. Volete provare a risolverlo e stabilire chi ha ragione?

Siamo certi che accetterete la sfida con grinta ed entusiasmo.

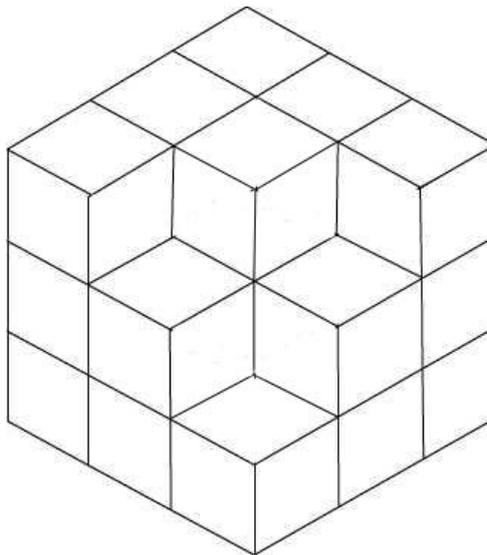
Aspettiamo le vostre risposte e intanto... buon lavoro!

Donatella

dal Dipartimento di Matematica

Ecco il problema.

Qui sotto osservate il disegno di una costruzione alla quale mancano alcuni cubetti per costruire un dado. Sapendo che la costruzione è tutta piena anche se ovviamente ci sono cubetti che non si possono vedere dal disegno, sapete dire



- quanti sono i cubetti che non si vedono neppure per una faccia?
- E quanti cubetti mancano per costruire un dado completo?
- Se ci si accontenta di costruire un dado più piccolo, quanti cubetti avanzano?
- Sapete costruire un'altra figura con tutti i cubetti della prima figura? E sapete disegnarla?
- Quale delle due figure, fra il dado completo e la figura nuova che avete costruito, occupa più spazio nella vostra classe? Perché?