

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 ragazzi della vostra età.

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.

Avete una pila di 35 cubetti.

- Qual è il dado più grande che riuscireste a costruire usando il maggior numero possibile di questi cubetti?
- Qual è il dado più piccolo (ma più grande di quello fatto da un solo cubetto) che riuscireste a costruire usando il minor numero possibile di questi cubetti? Sapete disegnarlo?
- Siete capaci di costruire due dadi usando tutti quanti i 35 cubetti? Sapete disegnarne almeno uno?
- Quale fra i due dadi che avete costruito occupa più spazio nella vostra classe?
- Se costruite un serpente con 27 cubetti, occupa più o meno spazio nella vostra classe del dado più grande? Perché?