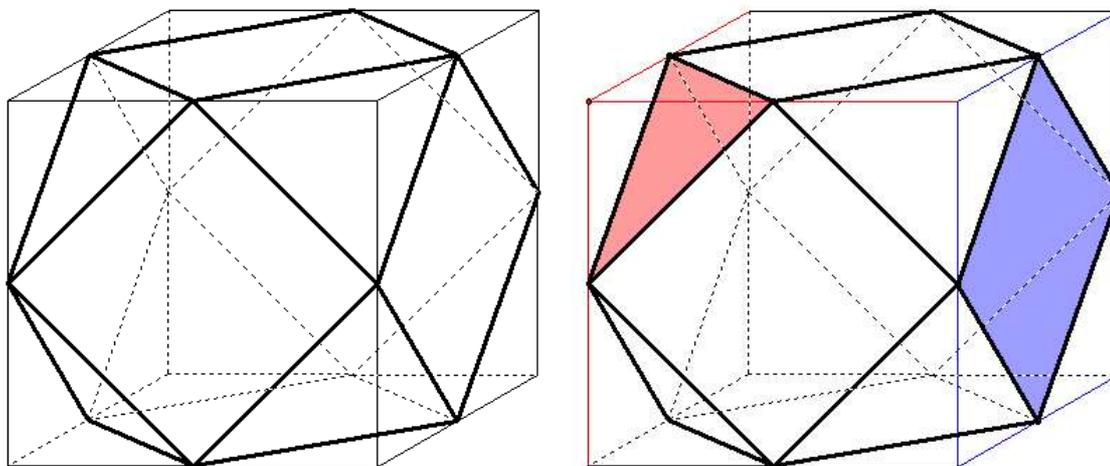


TERZA MEDIA
I TAPPA GIOCHI MATEMATICI

SOLUZIONI

1. Il dado è composto da 6 quadrati e 8 triangoli.
2. Gli spigoli del dado sono 24.
3. Tutti gli spigoli hanno la stessa lunghezza: il ragionamento di Lucia è corretto.
4. Il papà di Filippo potrebbe aver segnato i punti medi di tutti gli spigoli del cubo e aver tagliato poi le otto piramidi che si sono formate attorno a ciascun vertice del cubo.



Le facce quadrate del dado (come quella blu in figura) provengono dai punti medi degli spigoli di una faccia del cubo e le facce triangolari (come quella rossa in figura) provengono dai punti medi degli spigoli che arrivano in un vertice del cubo.

5. Facendo riferimento al cubo della risposta precedente, da cui può essere ricavato il dado, questo cubo avrà uno spigolo di circa 14 cm (teorema di Pitagora!).

Quindi il dado passa senz'altro da una porta, ma non ci sta in una tasca "normale"; si potrebbe usarlo come dado anche se sarà molto più grande dei dadi usuali.