



LICEO MATEMATICO – L.S. NONENTANO di ROMA

## DALLE IMMAGINI AI MODELLI

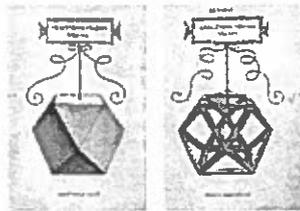
Scheda studente

### Scheda 2.02- Cubo tronco

Data: 4/02/2020 Classe: 3<sup>a</sup>A Gruppo: 1

Studenti:

- 1) Rozzi Chiara
- 2) Sammikha Alema
- 3) Di Carlo Alessandra
- 4) Blomasi Laura Alberta



Poliedro chiamato in latino Exacedron abscisus, in italiano Cubo tronco.

Abscisus = tagliato = troncato = tronco.

Descrivete come si ottiene il cubo tronco dal cubo. In particolare calcolate il rapporto tra la lunghezza del cubo tronco e quella del cubo di partenza.

Si ottiene tagliando dal cubo di partenza i vertici con posizioni di piano adiacenti.  
de

Al cubo tronco viene assegnato il simbolo (3,4,3,4). Perché?

Perché ad ogni vertice corrisponde un triangolo equilatero  
un quadrato

Di quante tessere avete bisogno per costruire un modello del cubo tronco? Di quali tipi? Quante tessere per ogni tipo?

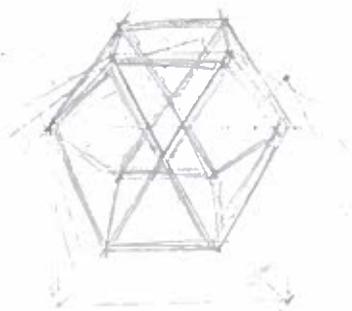
Vi sono 14 facce, 8 triangoli e 6 quadrati  
↓  
14 tessere

Dopo che avete risposto alle domande, portate la scheda al vostro docente, il quale vi darà le tessere necessarie per costruire il modello.

Costruite un modello di cubo tronco. Fatene un disegno e una foto mettendone in evidenza le proprietà geometriche.

Disegno

Foto



Proprietà geometriche messe in evidenza:

è un poliedro archimedeo avente 14 facce di cui 6 quadrate e 8 triangole e 24 spigoli; quali separano una quadrata e una triangolare

Accorgimenti usati nel fare il disegno e la foto:

Dopo aver disegnato un cubo abbiamo tracciato i punti medi dei lati e li abbiamo congiunti tramite segmenti

Immaginate di dover aggiungere al cubo tronco alcuni poliedri in modo tale da ottenere di nuovo un cubo. Descrivete i poliedri da aggiungere al cubo tronco. Disegnate uno sviluppo piano di uno dei poliedri da aggiungere.

Per ottenere un cubo da un cubo tronco è necessario aggiungere 8 piramidi a base triangolare sulle facce triangolari al solido di partenza. S'aveva stesso lato, area di base e perimetro uguali a quest'ultima



Data: 04/02/2020 Classe: 3<sup>a</sup> A Gruppo: 6

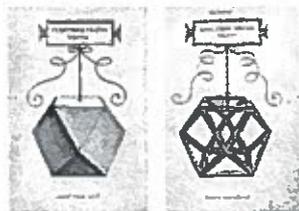
Studenti:

1) Mancini Giulio

2) De Marco Arianna

3) Rugini Marco

4) \_\_\_\_\_



Poliedro chiamato in latino *Exacedron abscisus*, in italiano Cubo tronco.

*Abscisus* = tagliato = troncato = tronco.

Descrivete come si ottiene il cubo tronco dal cubo. In particolare calcolate il rapporto tra la lunghezza del cubo tronco e quella del cubo di partenza.

Per ottenere un cubo tronco da un solido di partenza cioè un cubo è necessario sezionare le otto piramidi a base triangolare del cubo originario affinché le facce rimanenti risultino quadrate.

Al cubo tronco viene assegnato il simbolo (3,4,3,4). Perché?

Al cubo tronco è stato il simbolo (3,4,3,4) perché in ognuno dei suoi dodici vertici convergono 2 facce quadrate e 2 facce triangolari.

Di quante tessere avete bisogno per costruire un modello del cubo tronco? Di quali tipi? Quante tessere per ogni tipo?

Abbiamo avuto bisogno di 14 tessere di cui: 6 quadrate e otto triangoli.

Dopo che avete risposto alle domande, portate la scheda al vostro docente, il quale vi darà le tessere necessarie per costruire il modello.

Costruite un modello di cubo tronco. Fatene un disegno e una foto mettendone in evidenza le proprietà geometriche.

Disegno	Foto
<p><b>Proprietà geometriche messe in evidenza:</b>          In geometria un cubo tronco è un poliedro archimedeo avente 14 facce di cui 6 quadrate e 8 triangoli e 24 spigoli i quali separano una faccia quadrata da una triangolare.</p>	
<p><b>Accorgimenti usati nel fare il disegno e la foto:</b>          Dopo aver disegnato un cubo abbiamo tracciato i punti medi dei lati e li abbiamo congiunti tramite segmenti.</p>	

Immaginate di dover aggiungere al cubo tronco alcuni poliedri in modo tale da ottenere di nuovo un cubo. Descrivete i poliedri da aggiungere al cubo tronco. Disegnate uno sviluppo piano di uno dei poliedri da aggiungere.

Per ottenere un cubo da un cubo tronco è necessario aggiungere 8 piramidi a base triangolare sulle ~~facce~~ facce triangolari del solido di partenza cinque avente stesso lato, area di base e perimetro uguali e quest'ultima.

Disegno precedente