

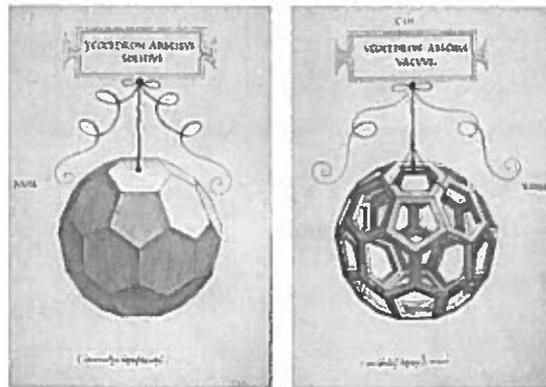
Scheda 11

Icosaedro tronco

Data: 3/5/2018 Classe: D1D MAT Gruppo: 3

Studenti:

1) VALENTINA MOCCI 2) ROBERTA ROBBARO
3) _____ 4) _____ 5) _____



Il poliedro raffigurato nelle due tavole di Leonardo viene chiamato **icosaedro tronco**.

Descrivete in dettaglio come si ottiene l'icosaedro tronco dall'icosaedro.

L'icosaedro tronco si costruisce dall'icosaedro ~~troncato~~ tagliando ogni vertice con un piano passante per 5 punti, posti ad un terzo della lunghezza dello spigolo originario, sugli spigoli che concorrono in quel vertice.

Calcolate il rapporto tra la lunghezza degli spigoli dell'icosaedro tronco e quella dell'icosaedro da cui esso è ottenuto. Giustificate la vostra risposta.

Il rapporto è $\frac{1}{3}$ proprio per quello che abbiamo detto sopra.

Assegnate un simbolo all'icosaedro tronco. Giustificate la vostra risposta.

(5,6,6)

Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello dell'icosaedro tronco?

Di quali tipi devono essere le tessere? Quante tessere per ogni tipo? Giustificate le risposte.

Nell'icosaedro ci sono 20 facce triangolari quindi
nell'icosaedro tronco ci sono 20 esagoni regolari
e poiché nell'icosaedro ci sono 12 vertici, in quello
tronco ci sono 12 pentagoni.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un modello di icosaedro tronco.

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Ora che avete costruito un modello di icosaedro tronco, vi chiediamo di aggiungere ad esso dei poliedri in modo tale da ottenere di nuovo un icosaedro. Descrivete come sono fatte le parti da aggiungere. Specificate in particolare di quali e quante tessere di Polydron avete bisogno per far ciò.