

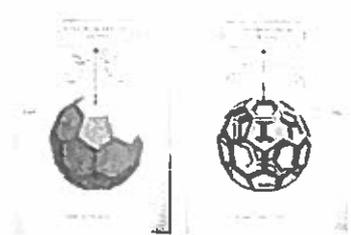


DALLE IMMAGINI AI MODELLI

Scheda studente

Scheda 2.04 Icosaedro tronco

Data: 04/02/2020 Classe: III A Gruppo: 4
Studenti:
1) ALESSANDRO TARANTO 2) GIUNTI VALERIO
3) LIVIO MARZIO DELLA PENNA 4) _____



Poliedro chiamato in latino Ycocedron abscisus, in italiano Icosaedro tronco.
Abscisus = tagliato = troncato = tronco.

Descrivete come si ottiene l'icosaedro tronco dall'icosaedro. In particolare calcolate il rapporto tra la lunghezza di uno spigolo dell'icosaedro tronco e quella dell'icosaedro di partenza.

Per ottenere un icosaedro tronco dall'icosaedro bisogna tagliare lo spigolo di ogni faccia dell'icosaedro di partenza a $1/3$ di esso poiché essendo l'icosaedro tronco formato da pentagoni ed esagoni regolari, prolungando i lati degli esagoni fino al centro della circonferenza inscritta nel pentagono, questi, formeranno all'interno di esso 5 triangoli regolari che avranno lo stesso spigolo dell'esagono. I tagli sono effettuati da

piani paralleli allo spigolo opposto al vertice troncato

All'icosaedro tronco viene assegnato il simbolo $(5,6,6)$. Perché?

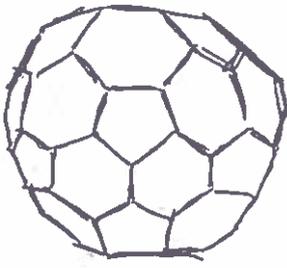
PERCHÉ AD OGNI VERTICE CORRISPONDONO UN PENTAGONO E 2 ESAGONI

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

PER COSTRUIRE UN ICOSAEDRO TRONCO ABBIAMO BISOGNO DI 12 TESSERE PENTAGONALI E 20 TESSERE ESAGONALI

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 icosaedro tronco. Fatene un disegno e una foto mettendone in evidenza le proprietà geometriche.

Disegno	Foto
	
<p>Proprietà geometriche messe in evidenza:</p>	
<p>IL POLIEDRO PUÒ ESSERE INSCRITTO E CIRCONSCRITTO IN UN CERCCHIO HA FACIE REGOLARI</p>	
<p>Accorgimenti usati nel fare il disegno e la foto:</p>	
<p>OGNI PENTAGONO È ISOLATO DAGLI ALTRI ED È CIRCONDATO DA 5 ESAGONI</p>	

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

BISOGNA AGGIUNGERE UNA PIRAMIDE A BASE PENTAGONALE PER OGNI PENTAGONO DEL POLIGONO

