



Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Esacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? **NO**.

---

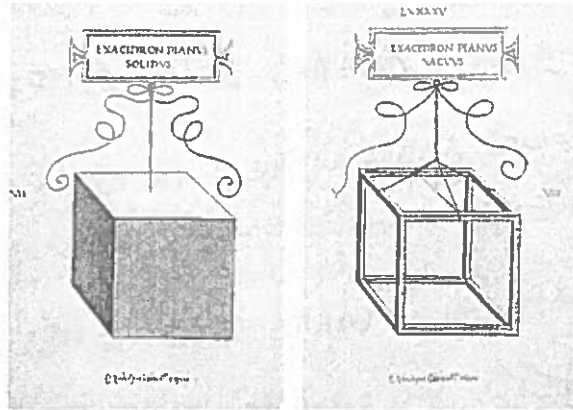
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

abbiamo riprodotto la scomposizione piana del cubo ovvero una croce con un'estremità più lunga rispetto alle altre in un castello. la parte più lunga della croce (4 tessere in fila) ~~era~~ è stata unita alle estremità formando la superficie laterale del cubo. le due parti restanti sono state attaccate alle altre così da renderle basi del cubo

Data: 16/3/18 Classe: Id Gruppo 2

Studenti: 1) ANDREA BOARELLI 2) LEONARDO ROMANI

3) EMANUELE CARTINI 4) PIETRO SINIBALDI 5) \_\_\_\_\_



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Exacedron. Quanti vertici ha? 8

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 6

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

ABBIAIMO OSSERVATO LA FIGURA DEL CUBO VUOTO CONTANDONE I VERTICI, GLI SPIGOLI E LE FACCE PARTENDO DALLA FACCE IN PRIMO PIANO. SIAMO ARRIVATI PERCIÒ ALLA CONCLUSIONE CHE LE DUE FIGURE ERANO UGUALI

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Exacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? **NO**

---

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

ABBIA MO COM INCIATO UNENDO QUATTRO DELLE SEI FACCE PER FORMARE UNA COLONNA. SUCCESSIVAMENTE ABBIA MO PRESO LE ULTIME DUE TESSERE E LE ABBIA MO UNITE LATERALMENTE ALLA COLONNA, AD UNA TESSERA DI DISTANZA DAL SUO INIZIO. INFINE ABBIA MO UNITO TUTTE LE TESSERE TRA DI LORO, SVILUPPANDO UN CUBO NELLE TRE DIMENSIONI.



Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Exacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? NO, PERCHÉ, GRAZIE AL CONFRONTO CON LE FIGURE NELLE TAVOLE SIAMO RIUSCITI A COSTRUIRE SENZA DIFFICOLTÀ

---

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

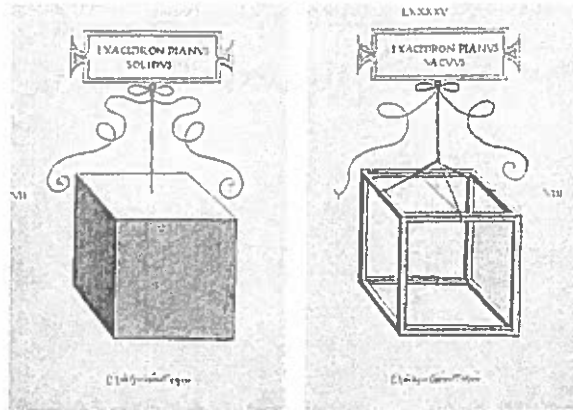
ABBIAMO UNITO GLI SPICOLI DELLE <sup>TESSERE</sup> FIGURE ~~PER~~ IN BASE A CIÒ CHE ABBIAMO OSSERVATO NELLE TAVOLE, RAPPRESENTANTI UN CUBO

Liceo Matematico - Liceo Nomentano – Dalle immagini ai modelli. Scheda 2.

Data: 16/03/18 Classe: I° D Gruppo 4

Studenti: 1) ALFIERI SILVIA 2) COSENTINO CHIARA

3) PROIETTI CHIARA 4) REMEDANI TANARA 5) \_\_\_\_\_



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Exacedron. Quanti vertici ha? 8

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 6

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Abbiamo osservato le figure e contato gli elementi richiesti.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Exacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

No, non abbiamo avuto difficoltà.

---

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Abbiamo smontato le tessere, abbiamo fatto una composizione a croce e ora li abbiamo costruiti più facilmente il cubo

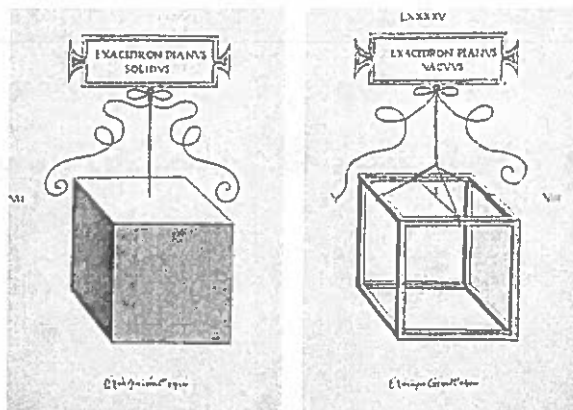


Liceo Matematico - Liceo Nomentano - Dalle immagini ai modelli. Scheda 2.

Data: 16/03/2018 Classe: 1 D Gruppo 5

Studenti: 1) Olimanti Mattia 2) Micorelli Edoardo

3) Santucci Michele 4) Cipriani Alessio 5) \_\_\_\_\_



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Exacedron. Quanti vertici ha? *Se due figure hanno 8 vertici*

Quanti spigoli ha? *Se due figure hanno 12 spigoli*

Quante facce ha? *Se due figure hanno 6 facce*

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

*Abbiamo notato le varie <sup>elementi</sup> della 2<sup>a</sup> figura, invece <sup>riguardo alla</sup> della prima supponiamo sia uguale alla 2<sup>a</sup>.*

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Exacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

No, è bastato partire da una figura piana

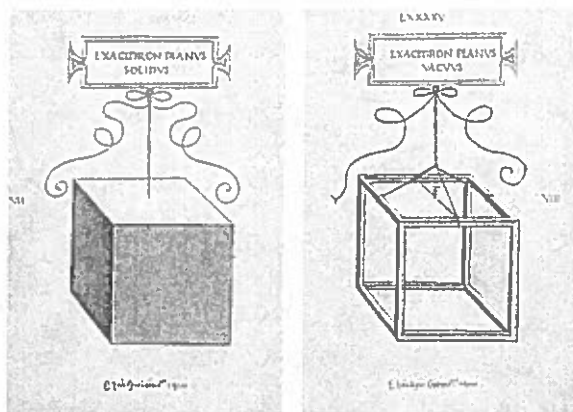
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Inizialmente con le varie tessere abbiamo costruito una croce costituita da due linee ~~di tessere~~, la più lunga <sup>quella verticale</sup> con 4 tessere mentre l'altra <sup>quella orizzontale</sup> con 3 e in seguito <sup>gli</sup> abbiamo unite con ~~le~~ opposti incontri laterali.

Data: 16-3-18 Classe: 10 Gruppo 6

Studenti: 1) ALESSIO GIANNUSO 2) ALESSANDRO DE CESARE

3) GABRIELE VIRTUOSO 4) RICCARDO CAPPELLI 5) \_\_\_\_\_



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Exacedron. Quanti vertici ha? 8

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 6

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Abbiamo osservato che il solido è formato da sei quadrati che corrispondono alle sei facce. Sapendo che gli spigoli sono l'intersezione delle due facce, ovvero due lati delle facce, siamo ricorsi alla seguente formula per calcolare il numero degli spigoli:

$$S = \frac{6l}{2}$$

nella formula  $S$  indica il numero

degli spigoli,  $l$  il numero dei lati di ogni figura piana,  $6$  è il numero delle facce di ogni figura piana ed infine il tutto viene diviso per due poiché gli spigoli sono formati dall'intersezione di due lati delle figure piane.

Analogo è il discorso per i vertici dove però essi sono ottenuti dall'intersezione dei vertici di tre figure piane, quindi la formula è:

vertici =  $\frac{\text{numero dei vertici di ogni faccia} \cdot \text{numero di facce}}{3}$

~~12~~ 8

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Exaedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

Non abbiamo avuto difficoltà

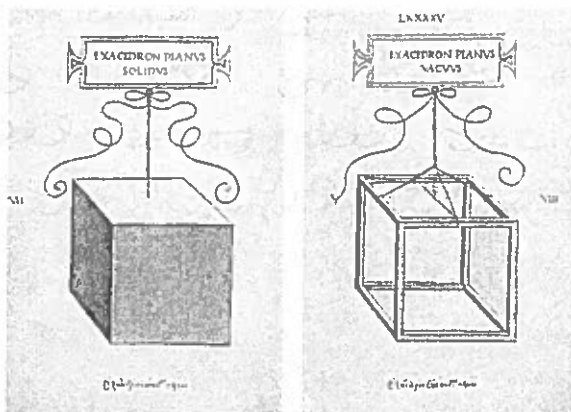
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Abbiamo innanzitutto ricreato lo sviluppo del solido sul piano, ovvero una figura piana a forma di T composta da sei quadrati, ~~dei~~ ~~quadrati~~ dei quali quello che ha tre lati in comune con gli altri funge da base per il solido, mentre i tre quadrati che hanno un lato in comune con esso formano tre facce laterali. Delle due ultime rimaste quella che ha un lato in comune con la faccia laterale e' opposta alla base, mentre l'ultima restante completa il solido formando la quarta faccia laterale.

Data: 16/03/2018 Classe: 1 D Gruppo 7

Studenti: 1) LAMICCA GABRIELE 2) LIU EMANUELE

3) LAUDI MATTEO 4) SAIAESE DARIO 5) \_\_\_\_\_



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Exacedron. Quanti vertici ha? 8 vertici

Quanti spigoli ha? 12 spigoli

Quante facce ha? 6 facce

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Consideriamo il cubo, consideriamo i vertici:  
gli 8 vertici sono le intersezioni degli spigoli

Consideriamo gli spigoli:

12 spigoli sono le intersezioni delle facce del solido

Consideriamo le facce:

6 superfici delimitate dagli spigoli

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Esacedron (Cubo)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? *Us, ma abbiamo riscontrato difficoltà*

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

*Abbiamo realizzato, tramite il uso delle 6 facce, una croce latina e abbiamo decorato le facce laterali dopo di che abbiamo collegato le facce una dopo l'altra sulle facce laterali, ottenendo così un cubo*