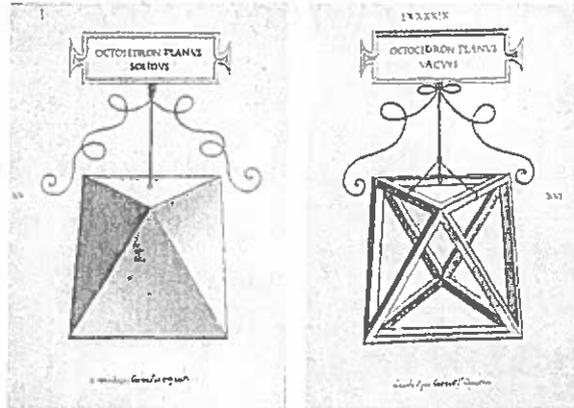


Data: 16/03/18 Classe: 1 D Gruppo 1

Studenti: 1) DE ASCENTIIS 2) DEL BON

3) DI GIROLAMO 4) NOCCA 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octaedron. Quanti vertici ha? 6.

Quanti spigoli ha? 12.

Quante facce ha? 8.

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Inanzitutto abbiamo capito che il solido è composto da due piramidi con la base quadrata coincidente.

- Per i vertici: abbiamo contato i 4 vertici delle basi coincidenti più i due vertici (uno in alto e uno in basso) delle due piramidi.

- Per gli spigoli: abbiamo considerato gli otto spigoli delle due piramidi e i quattro delle basi adiacenti.

- Per le facce: abbiamo sommato le quattro facce della piramide in alto a quelle della piramide in basso.

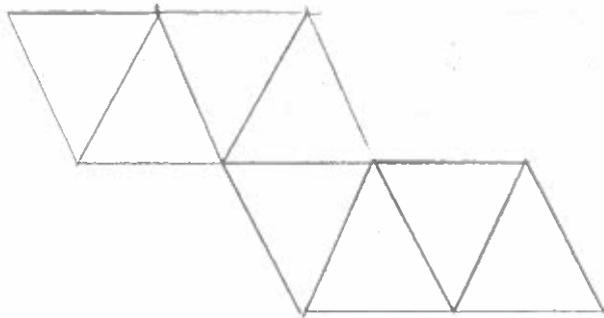
Avanzando con l'immagine del solido pieno.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? NO.

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

abbiamo riprodotto l'ottaedro seguendo la seguente scomposizione:

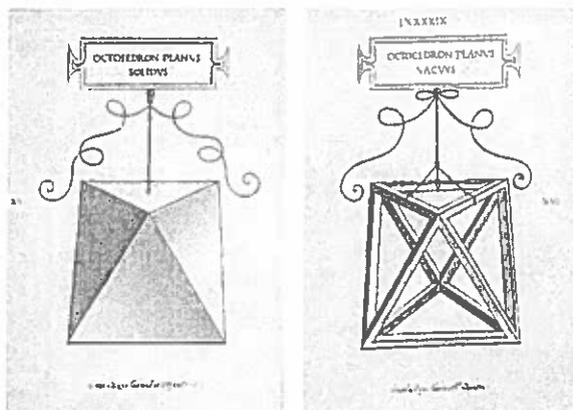


basandoci sul fatto che dovevamo costruire due piramidi e farle coincidere all'immaginaria base quadrata.

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

Studenti: 1) BORRELLI ANDREA 2) ROMANI LEONARDO

3) CAPITANI EMANUELE 4) SCIBALONI PIETRO 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octacedron. Quanti vertici ha? 6

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 8

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

ABBIAAMO OSSERVATO ATTENTAMENTE LE DUE IMMAGINI E
ABBIAAMO AFFERMATO CHE SONO CONGRUENTI. ABBIAAMO PROCEDUTO
CONTANDO I VERTICI DELLA FIGURA UNITA INSIEME ALLE FACCE E AGLI
SPIGOLI

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

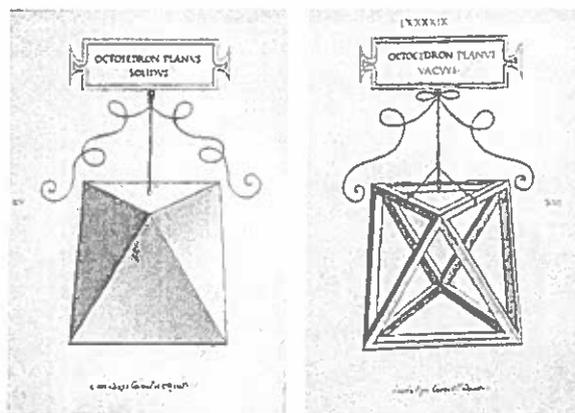
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Liceo Matematico - Liceo Nomentano - Dalle immagini ai modelli. Scheda 3.

Data: 16-03-2018 Classe: I D Gruppo 3

Studenti: 1) FILIPPO COZZI 2) EMANUELE RINNAUDO

3) MIRKO ULOBBI 4) MASSIMO CARLETTI 5) ANDREA REIANDOLI



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octaedron. Quanti vertici ha? 6

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 8

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

OSSERVANDO ENTRAMBE LE TAVOLE ABBIAMO CONTATO RISPETTIVAMENTE I VERTICI, GLI SPIGOLI E LE FACCE. ~~STIAMO PARTITI DAGLI SPIGOLI, COME LE FACCE~~
PER PRIMA COSA ABBIAMO CONTATO I VERTICI COME PARTENDO DA UN VERTICE PER NON RISCHIARE DI METTERE LO STESSO VERTICE GIÀ CONTATO ED ABBIAMO RIPETUTO LO STESSO PROCESSO CON GLI SPIGOLI E LE FACCE, INFINE ABBIAMO ~~CONTATO~~ ^{COMPIUTO} LE RISPOSTE GRAZIE AI RISULTATI OTTENUTI.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? SI, PERCHÉ ABBIAMO AVUTO DIFFICOLTÀ AD INCASTRARE LE DUE PIRAMIDI PRECEDENTEMENTE COSTRUITE CON LE TESSERE

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

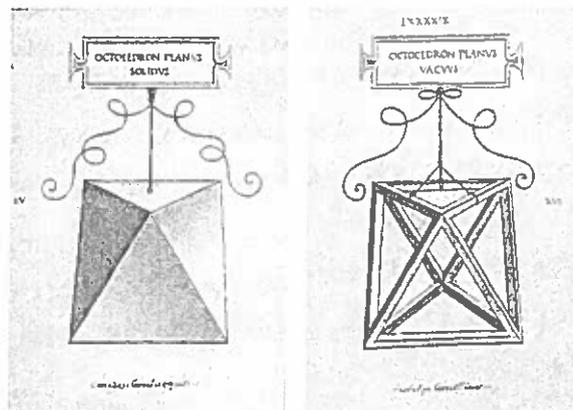
INIZIALMENTE ABBIAMO COSTRUITO DUE PIRAMIDI A BASE QUADRANGOLARE SENZA LA BASE E DOI ABBIAMO UNITO CUI SPICOLI AD ALTEZZI ALLA BASE

Liceo Matematico - Liceo Nomentano - Dalle immagini ai modelli. Scheda 3.

Data: 16/03/18 Classe: 1°D Gruppo 4

Studenti: 1) ALFIERI SILVIA 2) COSENTINO CHIARA

3) PROIETTI FLAVIA 4) REVEDANI TANIA 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octaedron. Quanti vertici ha? 6

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 8

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Abbiamo osservato la figura e poi abbiamo contato gli elementi richiesti. Per gli spigoli siamo partiti dalla faccia inferiore fino a quella superiore e poi quella laterale.

Per i vertici, abbiamo sommato i vertici della faccia superiore con quella inferiore.

Per le facce abbiamo contato prima le 3 laterali destre, poi le 3 laterali sinistre e infine la base e la faccia superiore.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

No, non abbiamo trovato difficoltà.

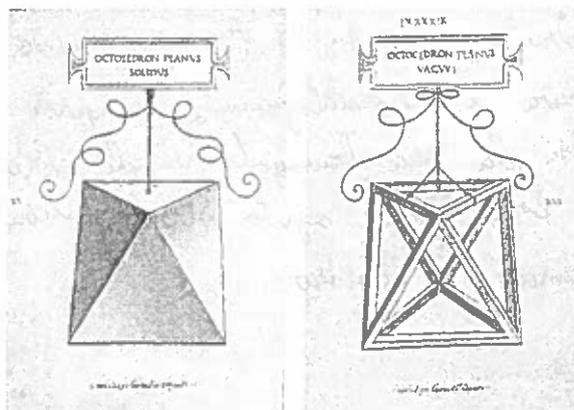
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Abbiamo unito 4 tessere come se dovessimo costruire una piramide, poi in questo modo si sono creati tre spigoli a disposizione per inserire altre 3 tessere in modo tale che, avendo una faccia come base, l'area laterale sia composta da 6 facce ~~rettilinee~~ triangolari. Quindi abbiamo concluso la costruzione del solido inserendo l'ultima tessera come faccia superiore. In questo modo si sono create 2 piramidi a base quadrata sovrapposte con la base in comune.

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

Studenti: 1) EDOARDO MICARELLI 2) MATTIA ALMONI

3) ALESSIO CIPRIANI 4) NICCOLÓ CONTUCCI 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octaedron. Quanti vertici ha? 6 Se 2 figure triangolari possiedono 6 vertici

Quanti spigoli ha? 12 Se due figure triangolari possiedono 12 spigoli.

Quante facce ha? 8 Se due figure triangolari possiedono 8 facce

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Dalla tavola 16 sono riusciti a contare gli elementi, mentre nella tavola 15 sono giunti ad una conclusione che le due figure sono congruenti, inoltre per cui ~~parallel~~ hanno gli stessi elementi

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

No, non abbiamo avuto difficoltà; poiché siamo partiti da una figura piana

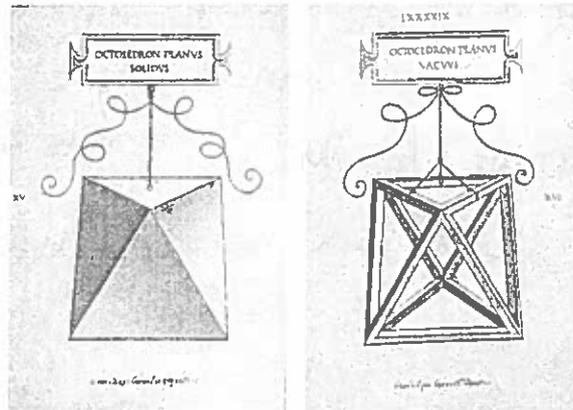
Descrivete in dettaglio come avete fatto.

All'inizio abbiamo costruito una figura piana composta da 10 triangoli equilateri uniti tra loro a formare un parallelogramma composto da 2 lati lunghi e 2 corti; poi sui due lati liberi dei due triangoli centrali abbiamo aggiunto altri 2 triangoli equilateri opposti tra loro. In seguito abbiamo unito tutti gli spigoli dei triangoli così da formare l'ottaedro.

Data: 16-3-18 Classe: 1D Gruppo 6

Studenti: 1) ALESSANDRO DE CERARE 2) RICCARDO CARRELLI

3) GABRIELE VIRTUOSO 4) ALESSIO GIAMUSSO 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octaedron. Quanti vertici ha? 6

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 8

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Abbiamo osservato che il solido è composto da otto triangoli equilateri, che corrispondono alle otto facce. Il numero degli spigoli è dato dalla seguente formula: $s = \frac{3 \cdot 8}{2}$, nella formula viene moltiplicato il numero dei lati di ogni figura per il numero delle facce e viene diviso per due, poiché ogni faccia ha in comune due lati che formano uno spigolo.

Il numero dei vertici è dato dalla seguente formula: $v = \frac{3 \cdot 8}{4}$, nella formula viene moltiplicato il numero dei vertici di ogni figura per il numero complessivo di esse, tutto viene poi diviso per quattro poiché quattro vertici di altrettante figure formano un vertice del solido.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale?

NON ABBIAMO AVERE DIFFICOLTÀ

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

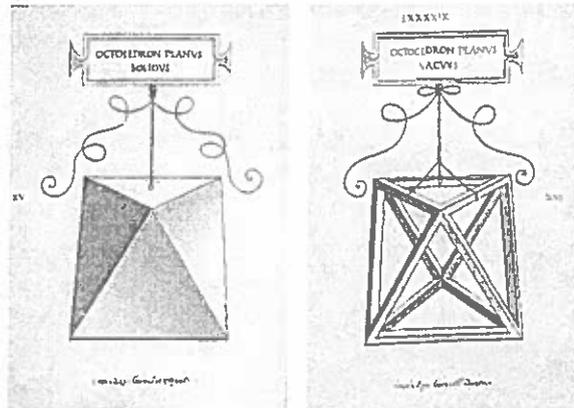
Abbiamo pensato che l'ottaedro è formato da due piramidi di base quadrata e in comune, con facce, triangoli equilateri. Abbiamo quindi formato le due piramidi senza base; unendole poi sulla base abbiamo ottenuto il solido finale.

Liceo Matematico - Liceo Nomentano - Dalle immagini ai modelli. Scheda 3.

Data: 16/3/18 Classe: ID Gruppo f

Studenti: 1) LANDI MATTEO 2) IANNOTTI GABRIELE

3) ILLI EMANUELE 4) SQUARISE DUBIO 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

Octacedron. Quanti vertici ha? 6

Quanti spigoli ha? 12

Quante facce ha? 8

Descrivete in dettaglio come avete fatto a capirlo.

Consideriamo l'ottaedro:

Contiamo gli spigoli:

le 12 intersezioni delle facce

contiamo i vertici:

i 6 vertici intersezione degli spigoli

contiamo le facce:

le 8 superfici delimitate dagli spigoli

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un Octaedron (Ottaedro regolare)

Avete avuto difficoltà nel costruire il modello reale? Non abbiamo avuto
difficoltà

Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Abbiamo costruito due piramidi con base
quadrangolare, senza base e, in seguito alla
loro unione, abbiamo ottenuto l'ottaedro.