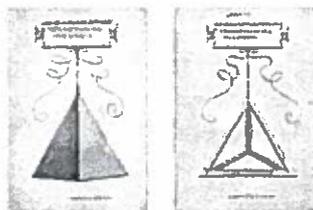




Data: 22/11/19 Classe: III A Gruppo: 3

Studenti:

- 1) Arcano Gaia 2) De silvestris Giulia
3) Bortuccio Luca 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, rispondete alle seguenti domande.

Le due tavole rappresentano lo stesso poliedro?

Si, ma nella seconda immagine è rappresentato lo stesso solido della prima ma vengono evidenziati solo spigoli e vertici poiché è cavo

Il poliedro ha 4 facce, 4 vertici e 6 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

Abbiamo contato sull'immagine

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

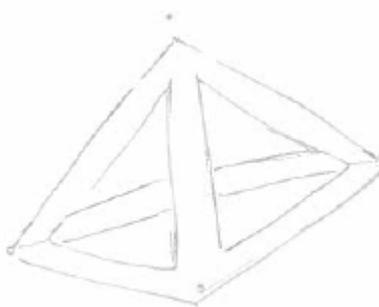
Costruite un modello di tetraedro.

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

No, è stato piuttosto semplice poiché il solido ha solo 4 facce

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno	Foto
---------	------

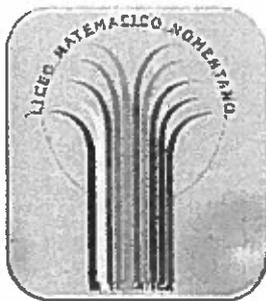


Proprietà geometriche evidenziate:

Il modello ha tutti gli spigoli congruenti e da ogni vertice dipartono 3 spigoli equilateri, nonostante osservando la seconda scheda non tutti appaiono equilateri ma rettangoli.

Difficoltà incontrate:

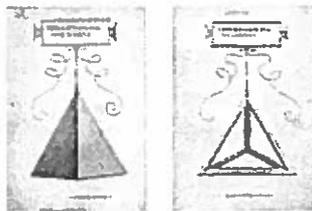
nessuna



Data: 22/11/2019 Classe: III A Gruppo: 4

Studenti:

1) BENENETTA PECCI 2) FEDERICO KORUCCI
3) IRENE SARROCCO 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, rispondete alle seguenti domande.

Le due tavole rappresentano lo stesso poliedro?

NO, UNO DEI DUE RAPPRESENTA UN TETRAEDRO PIANO CAVO,
MENTRE L'ALTRO UN TETRAEDRO PIANO SOLIDO.

Il poliedro ha 4 facce, 4 vertici e 6 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

ABBIAMO OSSERVATO IL POLIEDRO E ABBIAMO CONTATO
LE VARIE CARATTERISTICHE DEL SOLIDO DIRETTAMENTE
SULLA FIGURA.

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

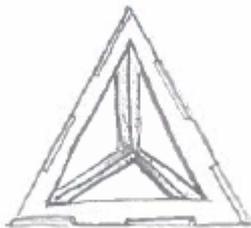
Costruite un modello di tetraedro.

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

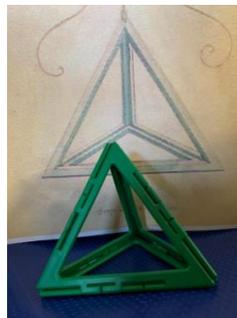
NO. BASANDOCI SULLE TAVOLE DI LEONARDO ABBIAMO
PRIMA UNITO TRA LORO 3 FACCE E WFINE ABBIAMO
APPLICATO LA BASE (notte).

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno



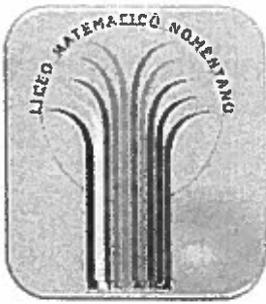
Foto



Proprietà geometriche evidenziate: IL TETRAEDRO REGOLARE;
È UN POLIEDRO CONVESSO. HA 6 SPIGOLI, 4 VERTICI E
4 FACCE. GLI SPIGOLI SONO TUTTI CONGRUENTI
TRA LORO, LE 4 FACCE SONO TUTTE UGUALI TRA
LORO ED OGNUNA CORRISPONDE AD UN TRIANGOLO
EQUILATERO.

Difficoltà incontrate:

NON ABBIAMO AVUTO DIFFICOLTÀ NEGL' OSSERVAZIONE
E NELLA COSTRUZIONE DI QUESTO POLIEDRO.



DALLE IMMAGINI AI MODELLI

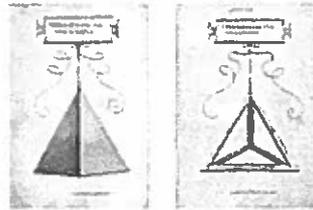
Scheda studente

Scheda 1.01 - Tetraedro

Data: 22/11/2019 Classe: III A Gruppo: 7

Studenti:

- 1) EDOARDO CAPOZZI
- 2) GIOVANNI MAGLIO
- 3) _____
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, rispondete alle seguenti domande.

Le due tavole rappresentano lo stesso poliedro?

SI, LO SONO. LA PRIMA PRESENTA VISIBILI DUE FACCE, INVECE LA SECONDA MOSTRA SOLO UNA FACCE MA ESSENDO CAVA SI NOTANO LE DUE FACCE POSTERIORI

Il poliedro ha 4 facce, 4 vertici e 6 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

ESSENDO FORMATI DA 4 TRIANGOLI EQUILATERA CHE SI TOCCANO SU I LATI CREANDO TALE POLIGONO AVRANNO 4 VERTICI, 4 FACCE E 6 SPIGOLI

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

Costruite un modello di tetraedro.

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

NO, È STATO MOLTO SEMPLICE. È BASTATO FAR
COMBACIARE I LATI DEI QUATTRO TRIANGOLI
EQUILATERI

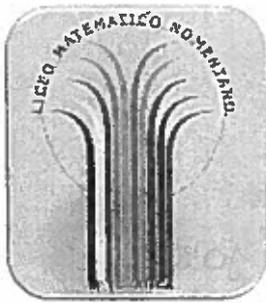
Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno	Foto
---------	------



Proprietà geometriche evidenziate:
ANGOLI DI 60° UGUALI TRA LORO; AREE DELLE
FACCE CONGRUENTI; LATI CONGRUENTI

Difficoltà incontrate:
DIFFICOLTÀ NEL DISEGNARE IL TETRAEDRO A CAUSA
DELLA SCARSITÀ DI STRUMENTI UTILIZZABILI



DALLE IMMAGINI AI MODELLI

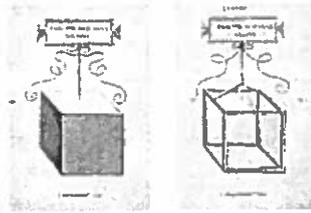
Scheda studente

Scheda 1.02 - Cubo

Data: 22/11/19 Class: 3^aA Gruppo: 5

Studenti:

- 1) Rosati Chiara
- 2) Bramanti Laura Roberta
- 3) Di Corco Alessandra



Le tavole che vi abbiamo dato rappresentano un CUBO.

Osservando le tavole, rispondete alle seguenti domande.

Il cubo ha 6 facce, 8 vertici e 12 spigoli.

Descrivete in dettaglio come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

Osservando la figura cava abbiamo potuto contare vertici e spigoli, mentre grazie alla figura solida, aiutandoci con i colori, abbiamo contato il numero delle facce.

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

Costruite un modello di cubo.

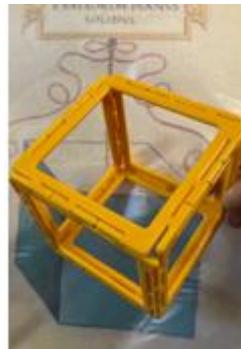
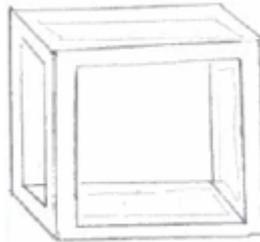
Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Partendo da un quadrato iniziale, abbiamo fatto combaciare ~~4~~ ~~spigoli~~ ogni spigolo con quello di un altro quadrato, ed unendo 6 quadrati uguali tra loro abbiamo costruito un cubo.

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che avete costruito in modo tale da metterne in evidenza le proprietà geometriche.

Disegno

Foto



Proprietà geometriche evidenziate:

La figura è formata da:

- 6 facce congruenti tra loro
 - 8 vertici
 - 12 spigoli congruenti tra loro.
- A ciascun vertice corrispondono 3 spigoli
Il cubo è un poliedro convesso

Difficoltà incontrate:

NESSUNA

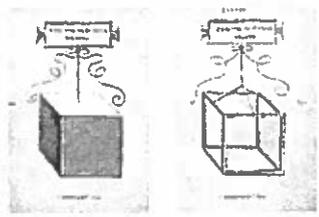


DALLE IMMAGINI AI MODELLI

Scheda studente

Scheda 1.02 - Cubo

Data: 22/11/15 Classe: 3^A Gruppo: 6
 Studenti:
 1) Ananna De Nisco 2) ASCENZO CIVILIO MANCINI
 3) Marco Pucini 4) _____



Le tavole che vi abbiamo dato rappresentano un CUBO.
Osservando le tavole, rispondete alle seguenti domande.

Il cubo ha 6 facce, 8 vertici e 12 spigoli.

Descrivete in dettaglio come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

Le due immagini rappresentano lo stesso solido: l'Eszedro
 Uno cavo, il quale mostra la struttura interna del cubo evidenziandone
 facce spigoli e vertici; l'altro pieno non rende all'osservatore una
 visione dettagliata del poliedro.
 Osservando l'eszedro cavo siamo stati in grado di individuare
 gli elementi richiesti: 6 facce, 12 spigoli, 8 vertici.

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

Costruite un modello di cubo.

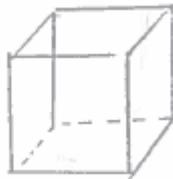
Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

No, abbiamo preso ciascuna faccia (quadrato) e le abbiamo fatte con
baciare fra loro, formando una croce a 6 D, poi le abbiamo unite
fra a creare un cubo (espedio)

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che avete costruito in modo tale da metterne in evidenza le proprietà geometriche.

Disegno

Foto

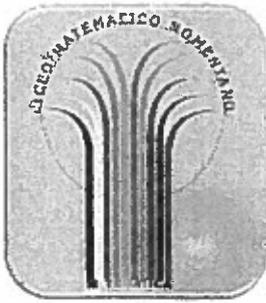


Proprietà geometriche evidenziate:

- cubo è un poliedro convesso
- nei vertici esistono 3 spigoli
- Tutti gli spigoli di un cubo sono congruenti. Tre loro
- Tutte le facce sono congruenti. Tre loro
- gli angoli interni misurano 90°

Difficoltà incontrate:

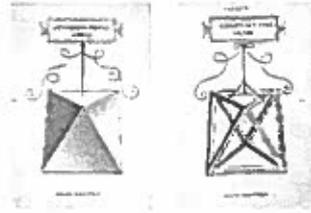
Nessuna



Data: 22/11/19 Classe: 3A Gruppo: 2

Studenti:

- 1) Stefano Arellano 2) Edoardo Chiracci
3) Daniela Goracci 4) _____



Le tavole che vi abbiamo dato rappresentano un OTTAEDRO.

Osservando le tavole rispondete alle seguenti domande.

Un ottaedro ha 8 facce, 6 vertici e 12 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

Abbiamo contato manualmente ogni faccia, vertice e spigolo.

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

Costruite un modello di ottaedro.

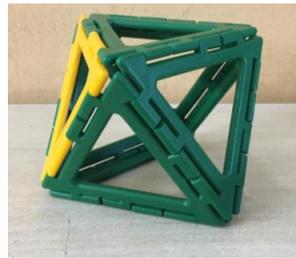
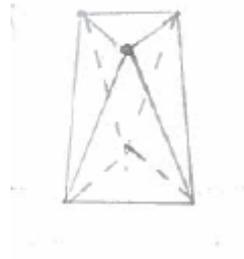
Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete come avete fatto.

No. Abbiamo diviso la figura in due piramidi a base quadrata e successivamente abbiamo unito quest'ultima a livello della base.

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno

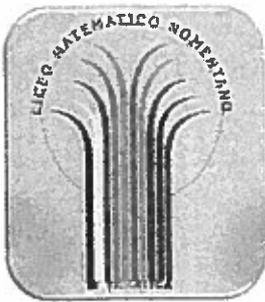
Foto



Proprietà geometriche evidenziate:

- 8 facce - composta da 8 triangoli equilateri
- 6 vertici
- 12 spigoli
- È un poliedro convesso
- I centri della sfera circoscritta e inscritta coincidono e sono centri di simmetria della figura

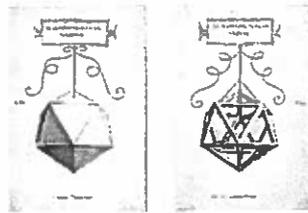
Difficoltà incontrate:



Data. 22.11.19 Classe: 3A Gruppo: 8

Studenti:

- 1) LIVIO M DELLA DONNA 2) VALERIO GIUNTI
3) ALESSANDRO TARANTO 4) _____



Le tavole che vi abbiamo dato rappresentano un ICOSAEDRO.

Osservando le tavole rispondete alle seguenti domande.

Un icosaedro ha 20 facce, 12 vertici e 30 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

SAPEVAMO CHE L'ICOSAEDRO HA 20 FACCE, PERCHÉ ICOS IN GRECO VUOL DIRE VENTI, SUCCESSIVAMENTE ABBIAMO CONTATO 12 VERTICI E POI ABBIAMO USATO L'EQUAZIONE PER LA QUALE IL NUMERO DI SPIGOLI È UGUALE AL NUMERO DI FACCE PIÙ 12 NUMERO DI VERTICI MENO 2

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

Costruite un modello di icosaedro.

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

NO, SIAMO PARTITI DA UN TRIANGOLO ROSSO A CUI ABBIAMO UNITO 3 TRIANGOLI IN CORRISPONDENZA DEI 3 LATI DI QUESTO E A QUESTI ABBIAMO UNITO UN TRIANGOLO AD OGNI LATO RIMANENTE. ABBIAMO RIPETUTO QUESTO PROCEDIMENTO CON LE TESSERE BLU E ABBIAMO UNITO LE DUE PARTI

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno



Foto



Proprietà geometriche evidenziate:

SI PUÒ INSCRIVERE E CIRCOSCRIVERE IN UNA SFERA E IN QUANTO SOLIDO PLATONICO È COMPOSTO DA 20 POLIGONI REGOLARI E UGUALI FRA LORO;

QUALI TRIANGOLI EQUILATERI

INOLTRE GENERA AL SUO INTERNO IL TETRAEDRO, L'OTTAEDRO E IL DODECAEDRO

Difficoltà incontrate:

NESSUNA



Data: 22/11/19 Classe: 3A Gruppo: 1

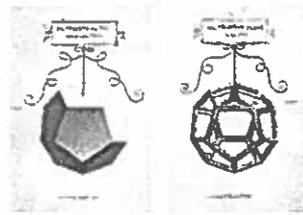
Studenti:

1) LORENZO PETRAZZI

2) ENRICO ZANGIROLAMI

3) VALERIO D'AMBRA

4) _____



Le tavole che vi abbiamo dato rappresentano un DODECAEDRO.

Osservando le tavole rispondete alle seguenti domande.

Un dodecaedro ha 12 facce, 20 vertici e 30 spigoli.

Descrivete come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

PER TROVARE IL NUMERO DI FACCE ABBIAMO FISSATO UNA FACCE E CONTATO LE ALTRE, ANCHE AIUTANDOCI CON IL NOME DELLA FIGURA STESSA. PER TROVARE I VERTICI ABBIAMO MOLTIPLICATO IL NUMERO DI FACCE (12) PER IL NUMERO DI VERTICI DI OGNI FACCE (5); ABBIAMO QUINDI DIVISO IL RISULTATO PER IL NUMERO DI SPIGOLI ADIACENTI A UNO STESSO VERTICE (3). PER TROVARE IL NUMERO DI SPIGOLI, ABBIAMO USATO LO STESSO METODO, MA DIVIDENDO IL RISULTATO PARZIALE PER IL NUMERO DI FACCE ADIACENTI AD UNO STESSO SPIGOLO (2).

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

Costruite un modello di dodecaedro.

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

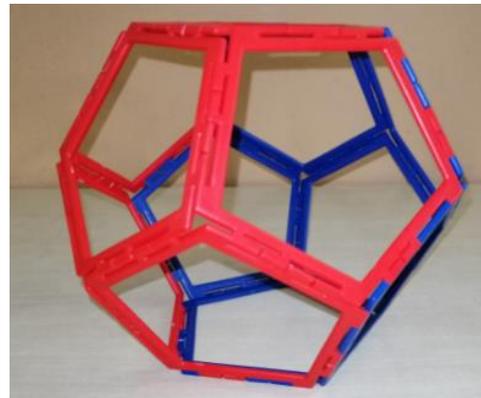
ABBIAMO DIVISO I PEZZI IN DUE GRUPPI E COSTRUITO IL POLIEDRO METTENDO LE FACCE SUI LATI DI UNA FACCE PRECEDENTEMENTE PRESA; IN FINE ABBIAMO UNITO LE DUE META' DEL POLIEDRO

Fate un disegno e, se possibile, una foto del modello che mettano in evidenza le sue proprietà geometriche.

Disegno



Foto



Proprietà geometriche evidenziate:

SPIGOLI TUTTI UGUALI, FACCE TUTTE UGUALI, VERTICI TUTTI UGUALI

Difficoltà incontrate:

NESSUNA