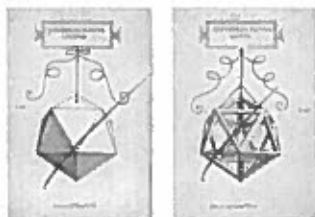


Data: 10/9/18 Classe: PRIMA Gruppo: 1

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) D'ANGELO
- 2) BARBINI
- 3) VILLA
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro?
 - b) Quanti vertici ha il poliedro?
 - c) Quanti spigoli ha il poliedro?
 - d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato?
- Descrivete in dettaglio come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

FACCE ; CE NE SONO 4 CHE HANNO IN COMUNE IL VERTICE ALTO E 4 IL VERTICE BASSO
 VERTICI: SONO 6; 4 APPARTENGONO AL QUADRATO
 1 AL VERTICE SOPRA IL QUADRATO
 1 AL VERTICE SOTTO IL QUADRATO

SPIGOLI: 4 DEL QUADRATO
 4 CHE CONVERGONO SUL VERTICE ALTO
 4 " " " " SUL VERTICE BASSO

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

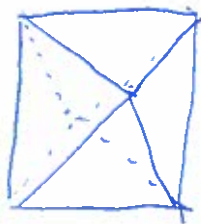
Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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

PRIMA ABBIAMO COSTRUITO LE 2 PIRAMIDI A BASE QUADRATA E POI UNITE.

- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



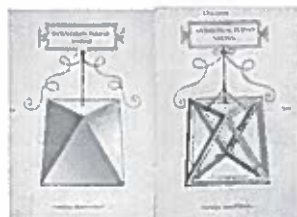
- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 4" e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

Data: 10-9-18 Classe: _____ Gruppo: 2

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) IC DON MILANI PONTE BUGGIANESE (PT)
- 2) LICEO SCIENT. MAJORANA - CADANNORI (LU)
- 3) _____
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro? 8
- b) Quanti vertici ha il poliedro? 6
- c) Quanti spigoli ha il poliedro? 12
- d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato?

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

8 TRIANGOLI EQUILATERI POLYDRON
IL CONTEGGIO DI FACCE, VERTICI E SPIGOLI E' STATO
FATTO OSSERVANDO LA TAVOLA XVI.
IN PARTICOLARE ABBIAMO CONSIDERATO PRIMA LA
PARTE ANTERIORE, POI, PER SIMMETRIA, QUELLA POSTERIORE.
INFINE I VERTICI E GLI SPIGOLI RIMANENTI, FACENDO
ATTENZIONE A NON CONTEGGIARNE NESSUNO DUE VOLTE.

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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

ABBIAMO LASCIATO UNITE 4 TESSERE PER COSTRUIRE LA PRIMA PIRAMIDE (QUADRANGOLARE), LE ALTRE 4 PER LA SECONDA PIRAMIDE E POI LE ABBIAMO UNITE PER LA BASE COMUNE.

- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



OSSERVANDO LE TAVOLE DI LEONARDO SI HA DIFFICOLTÀ A PERCEPIRE LA NATURA DEL POLIEDRO.

ABBIAMO PREFERITO IL DISEGNO DEL POLIEDRO IN ALTRA POSIZIONE.

- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3" e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

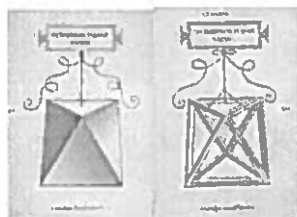
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

LE VARIE ANGOLAZIONI DANNO IMMAGINI CHE NON SEMPRE FANNO INTUIRE ESATTAMENTE DI QUALE SOLIDO SI TRATTA. IL PROBLEMA PRINCIPALE È VISUALIZZARE I VARI SPIGOLI E VERTICI.

Data: _____ Classe: _____ Gruppo: 3

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) ANGELI
 2) NARDI
 3) POZZOBON
 4) _____
- } SECONDA 1° GRADO



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro? 8
 b) Quanti vertici ha il poliedro? 6
 c) Quanti spigoli ha il poliedro? 12
 d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato? 8 TRIANGOLI

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

PER CONTARE GLI ELEMENTI ABBIAMO
 CONSIDERATO CHE IL SOLIDO È FORMATO
 DA 2 PIRATIDI A BASE QUADRATA

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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

NO. ABBIAMO COSTRUITO SEPARATAMENTE
LE 2 PIRAMIDI A BASE QUADRATA E POI
LE ABBIAMO ATTACCHATE.

- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3" e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

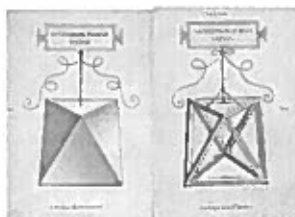
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

ABBIAMO AVUTO DIFFICOLTÀ NEL POSIZIONARE
L'OTTAEDRO IN MODO DA FAR VEDERE
IL MAGGIORE NUMERO DI FACCE.
ABBIAMO FATTO A TENTATIVI

Data: 10/09/2018 Classe: _____ Gruppo: 4

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) LARDICCI Brindane Liceo Scientifico Don PISA
- 2) PRODI Rosso " " " "
- 3) ROTTOLI Antonella Liceo Scientifico Galileo PISA
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro?
- b) Quanti vertici ha il poliedro?
- c) Quanti spigoli ha il poliedro?
- d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato? *triangoli equilateri*
Descrivete in dettaglio come avete fatto a contare il numero di facce, vertici e spigoli.

Vi siamo serviti del modello del poliedro "solidus" (pieno). Immaginando che il poliedro abbia un piano di simmetria, abbiamo contato quattro facce: due davanti e immaginato lo stesso sul dietro.
Dalla tavola con modello pieno possiamo vedere 5 vertici e un momento vertice supponiamo che sia sul dietro

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

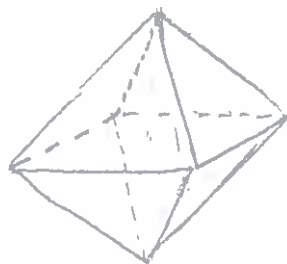
Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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

Nessuna

- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

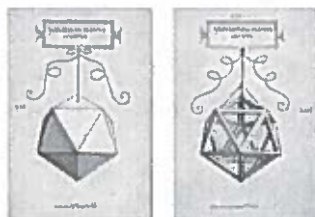
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3 " e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

Data: <u>10/3/18</u>	Classe: _____	Gruppo: <u>5</u>
Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:		
1) <u>VERA - LICEO SCIENTIFICO</u>	<u>Vera Pasquini</u>	
2) <u>LIDIA - " "</u>	<u>Lidia Ceresaro</u>	
3) <u>CLAUDIA - " "</u>	<u>Claudio Bertagni</u>	
4) _____		



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- Quante facce ha il poliedro? 8
- Quanti vertici ha il poliedro? 6
- Quanti spigoli ha il poliedro? 12
- Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato? 8 triangoli equilateri

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

Usando le tavole con l'ottaedro cavo, abbiamo contato prima le 4 facce superiori e poi le 4 inferiori. Guardando la piramide superiore, si contano 5 vertici (4 dei quali sono in comune con la piramide inferiore) ai quali si aggiunge il 6° vertice inferiore. Per gli spigoli, analogamente, ne abbiamo contati 8 guardando la piramide superiore (4 dei quali sono in comune con quella inferiore) e aggiunto i 4 spigoli mancanti.

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

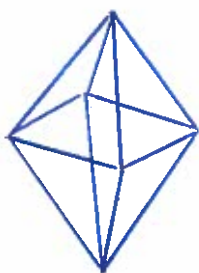
Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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

Non abbiamo avuto particolari difficoltà.
Abbiamo costruito prima una piramide a base quadrata e ad essa abbiamo attaccato le altre 4 facce, formando l'ottaedro come unione di 2 piramidi a base quadrata.

- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



Difficoltà:
Fare un disegno prospettico che desse l'idea della base quadrata due piramidi che formano l'ottaedro.

- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 4" e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

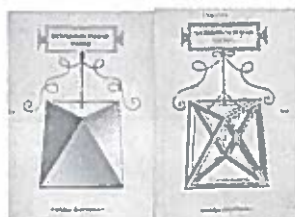
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

Siamo riusciti a mettere l'ottaedro in equilibrio per un vertice e, fotografandolo così, si riesce a mostrare che è formato da 2 piramidi.

Data: 10/9/2018 Classe: _____ Gruppo: 6

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) GIULIA MENCONI (I grado)
- 2) MARIA SCIOLIS (media)
- 3) VIRGILIO DOLCHER (media)
- 4) LOUIS MANNUCCI (I grado)



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro?
- b) Quanti vertici ha il poliedro?
- c) Quanti spigoli ha il poliedro?
- d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato?

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

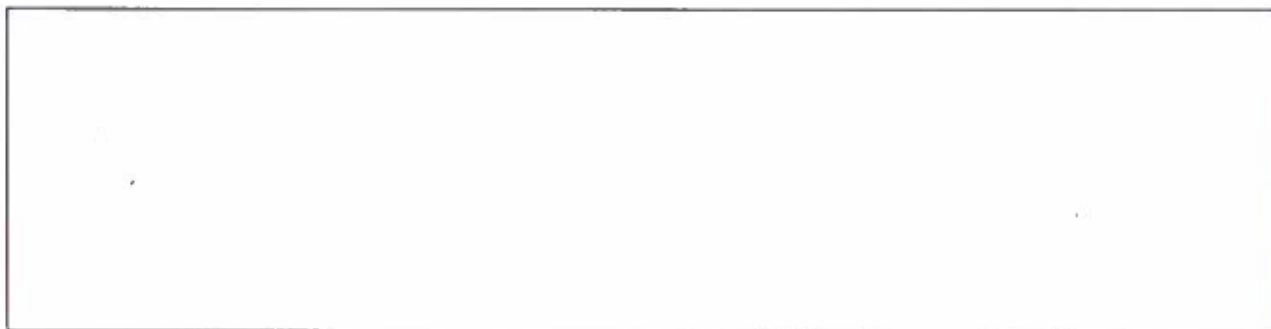
Abbiamo guardato al poliedro come a due piramidi unite per la base quadrata.

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

Costruite con le tessere il modello del poliedro.

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



- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3 " e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

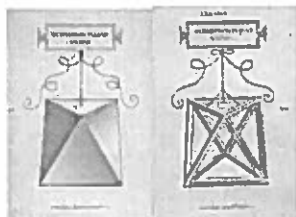
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.



Data: 10/09/18 Classe: _____ Gruppo: 7 SCUOLA MEDIA

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) MARSILI AMBRA
- 2) MICHELINI MONICA
- 3) ALATANNI ELISA
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro? 8
- b) Quanti vertici ha il poliedro? 6
- c) Quanti spigoli ha il poliedro? 12
- d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato? 8 triangolari

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

Il numero di facce si ottiene sommando quelle che sporgono e quelle che vanno verso l'interno.
 Il numero di vertici si ottengono sommando i 4 centrali e i 2 sporgenti (Fuori e dentro il piano del Foglio)
 Gli spigoli si ottengono sommando gli spigoli a 4 e 4, quelli convergenti verso l'interno, verso l'esterno e quelli centrali

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

Costruite con le tessere il modello del poliedro.

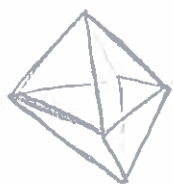
e) Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Nessuna difficoltà. Abbiamo suddiviso le tessere in 2 parti e abbiamo formato 2 piramidi collegandole per la base.

f) Fate un disegno del modello che avete costruito.

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.

Guardando il modello e cercando di riprodurlo esattamente dal punto di vista scelto il disegno è differente dall'immagine che abbiamo di ottaedro.



g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3" e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.

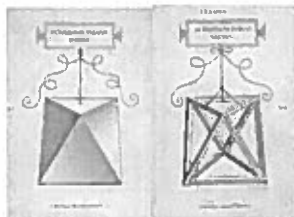
Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

Nessuna difficoltà

Data: 10/9/18 Classe: _____ Gruppo: 8

Docenti e tipo di scuola in cui insegnano:

- 1) BURZI
- 2) GUASTINI
- 3) PARSAND
- 4) _____



Osservando le tavole che vi abbiamo dato, di cui avete qui sopra una riproduzione ridotta, rispondete alle seguenti domande.

- a) Quante facce ha il poliedro?
- b) Quanti vertici ha il poliedro?
- c) Quanti spigoli ha il poliedro?
- d) Di che tipo di tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello del poliedro raffigurato?

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

Tessere a forma di triangolo e ne servono 8

Dopo che avete risposto alle domande, portateci la scheda. Noi vi daremo le tessere necessarie per costruire il modello.

Scheda tratta dal percorso *Dalle immagini ai modelli di poliedri* preparato da G.Accascina, P.Berneschi, E.Possamai per Liceo Nomentano, nell'ambito del Liceo Matematico - A.S. 2017-18

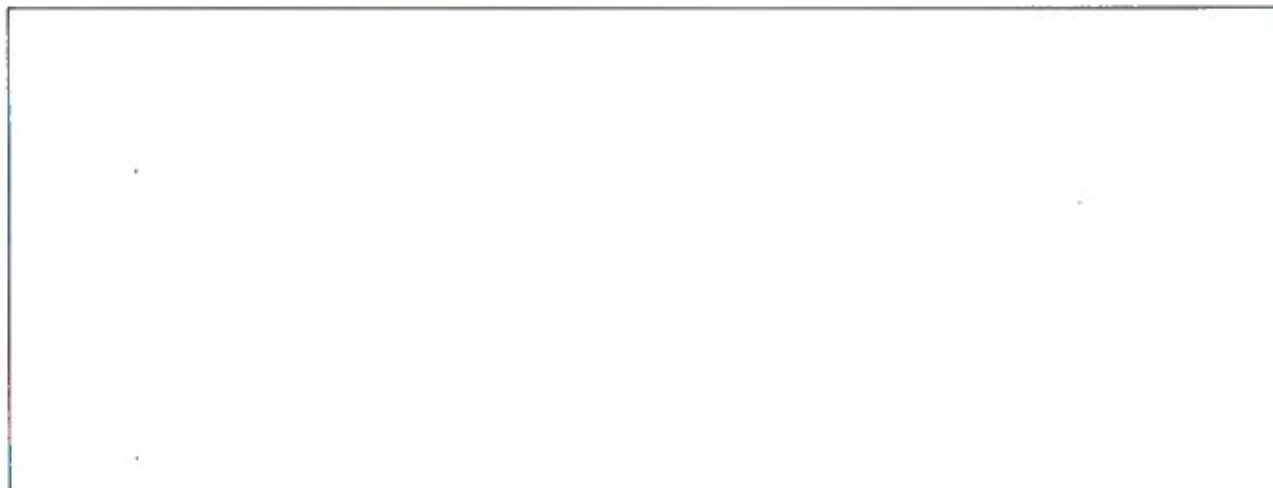
Costruite con le tessere il modello del poliedro.

- e) Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.**



- f) Fate un disegno del modello che avete costruito.**

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare il disegno e come le avete superate.



- g) Fate una fotografia del modello che avete costruito e inviatela al docente. Mettete come didascalia "Scheda 3 " e il nome del gruppo. Scegliete le foto migliori, al massimo due.**

Descrivete le eventuali difficoltà che avete avuto nel fare la foto e come le avete superate.

