

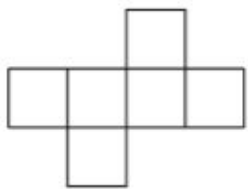
GEOMETRIA

- ESERCIZI DI RIPASSO
- CLASSIFICAZIONE DEI SOLIDI
- I SOLIDI DI ROTAZIONE
- I CALCOLI NEI SOLIDI

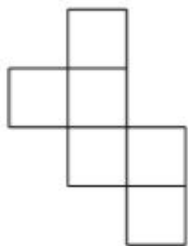
ESERCIZI DI RIPASSO DA SVOLGERE

Quali delle seguenti figure rappresentano lo sviluppo piano di un cubo?

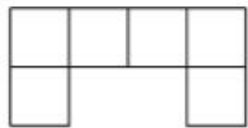
a)



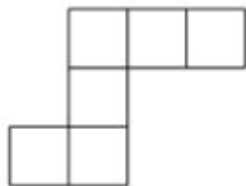
d)



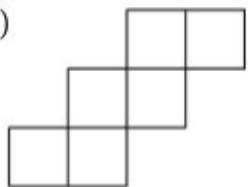
b)



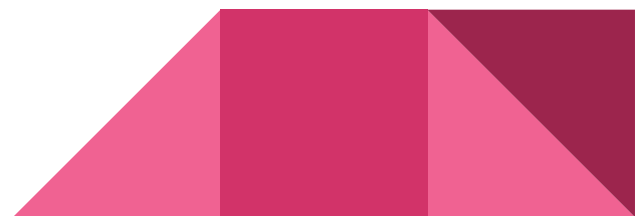
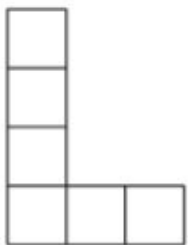
e)



c)



f)

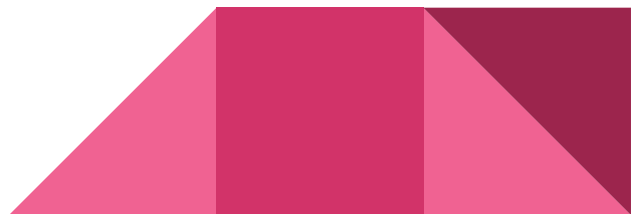


2

Completa la tabella.

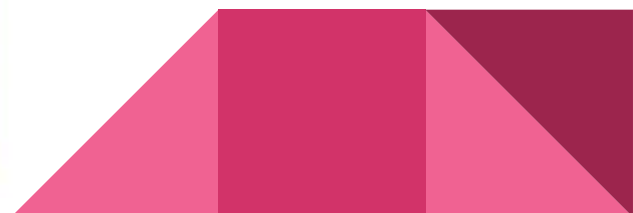
Solido	N° facce (F)	N° vertici (V)	N° spigoli (S)
Tetraedro			
Cubo			
Ottaedro			
Dodecaedro			
Icosaedro			

Calcola il valore dell'espressione $V - S + F$ per ciascuno dei solidi della tabella. Cosa noti?

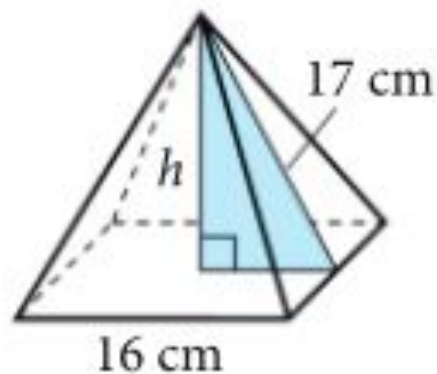


Completa la tabella.

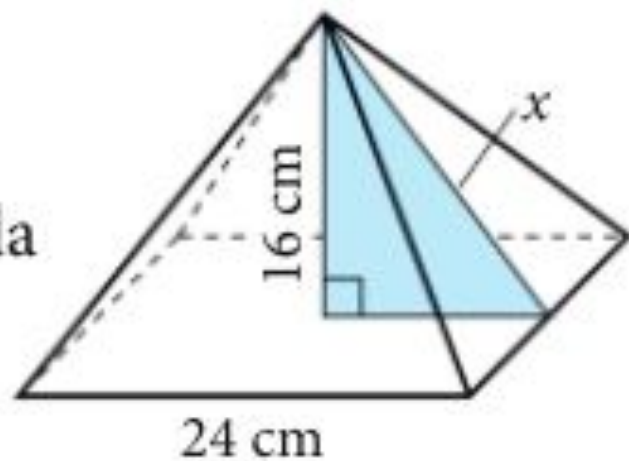
Prisma			
Base	Numero vertici	Numero spigoli	Numero facce
Triangolo			
Quadrilatero			
Pentagono			
Esagonono			
n lati			



La base della piramide è un quadrato. Calcola l'altezza della piramide.

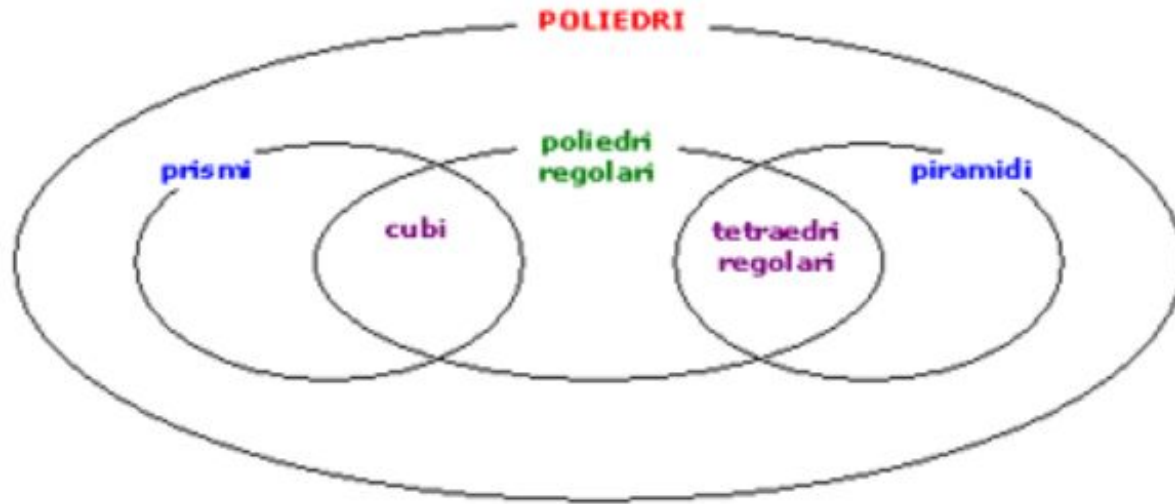


La base della piramide è un quadrato. Calcola l'altezza di una faccia laterale.



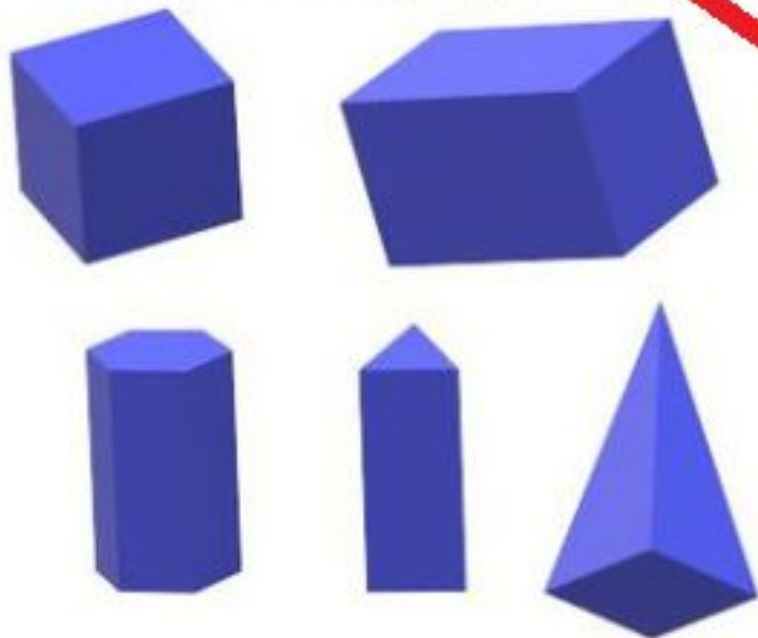
DOVE ERAVAMO RIMASTI...

I poliedri possono essere suddivisi in poliedri regolari, prismi e piramidi, come è raffigurato nello schema.



POLIEDRI

hanno per facce figure geometriche piane



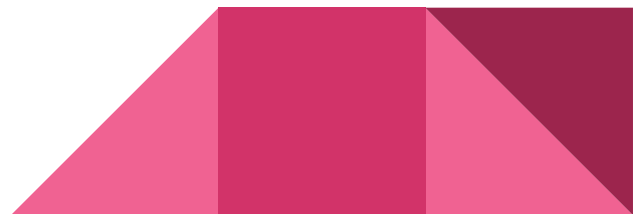
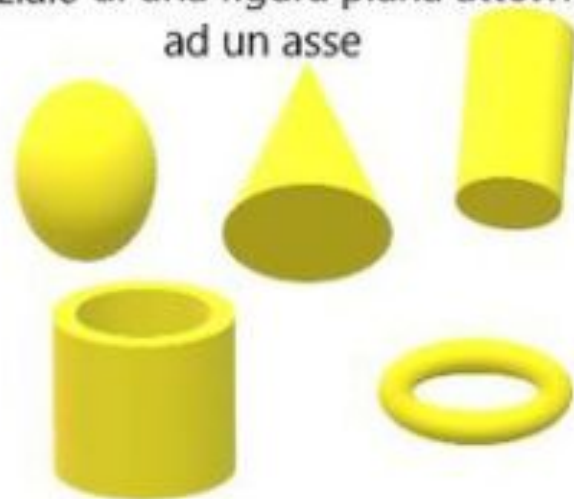
SOLIDI DI ROTAZIONE

sono ottenuti attraverso la rotazione
spaziale di una figura piana attorno
ad un asse

SOLIDI GEOMETRICI

sono caratterizzati da 3
dimensioni:

- base
- altezza
- profondità



I SOLIDI DI ROTAZIONE

SI CHIAMANO SOLIDI DI ROTAZIONE TUTTI QUEI SOLIDI A SUPERFICIE CURVA CHE SI POSSONO OTTENERE FACENDO RUOTARE UNA FIGURA PIANA ATTORNO A UNA RETTA DETTA ASSE DI ROTAZIONE.

ESEMPI DI SOLIDI DI ROTAZIONE SONO:

-IL CONO

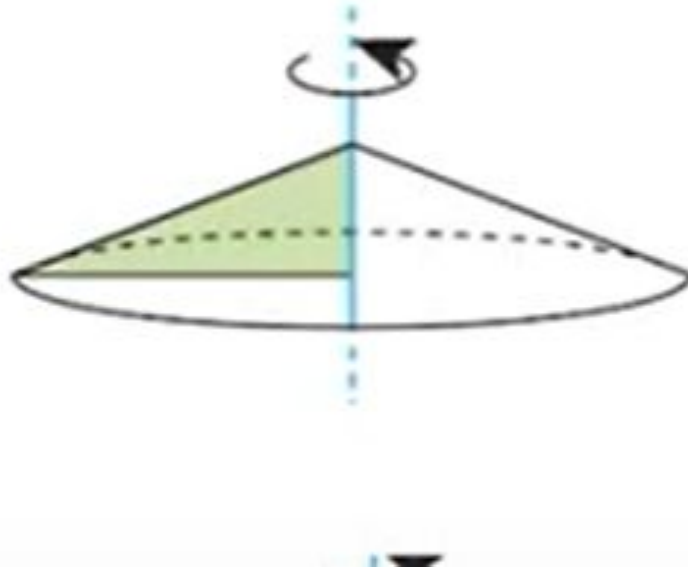
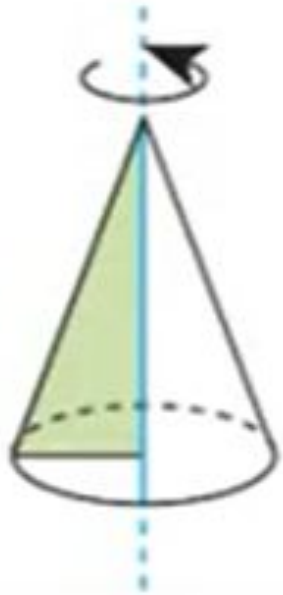
-IL CILINDRO

-LA SFERA



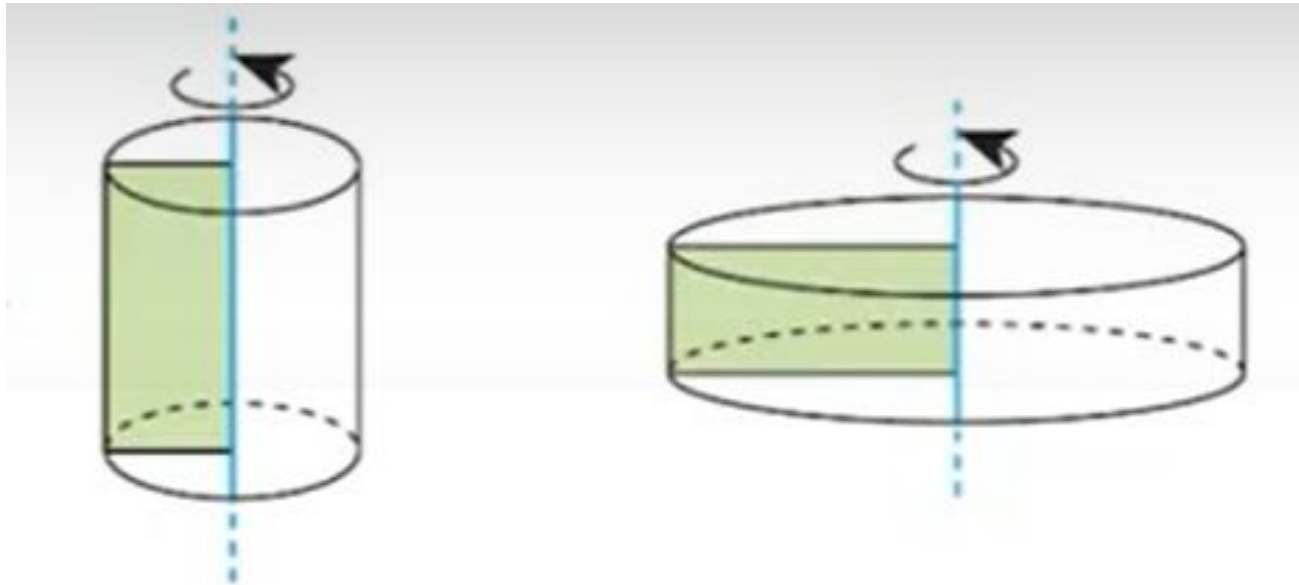
IL CONO

Si origina dalla rotazione di un triangolo rettangolo attorno a un cateto.



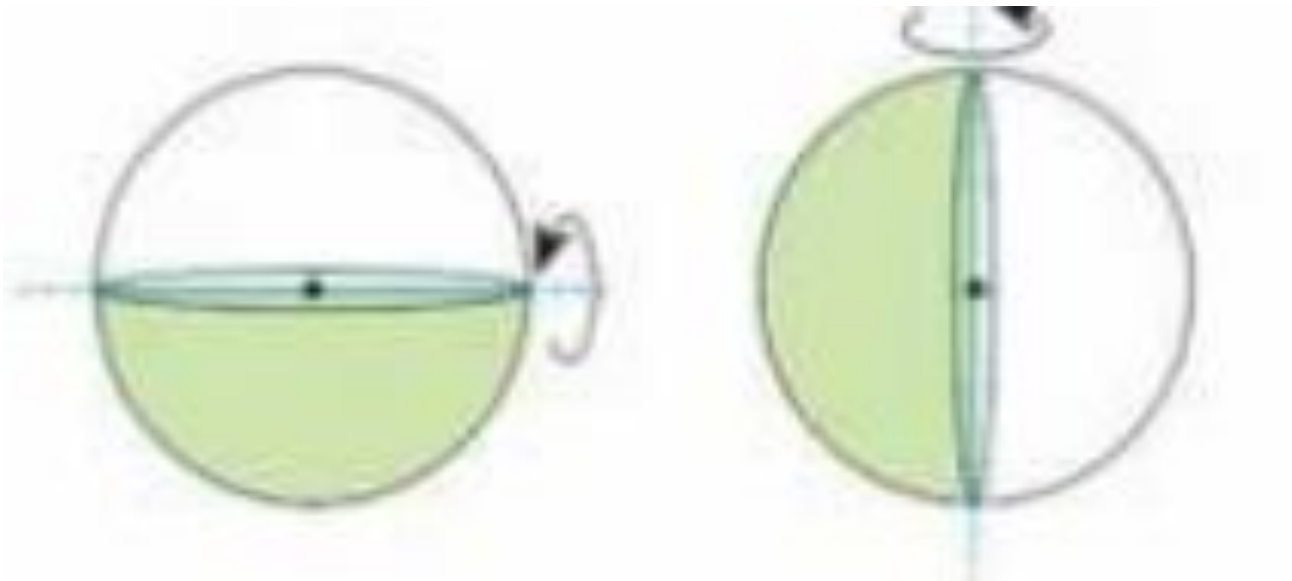
IL CILINDRO

Si origina dalla rotazione di un rettangolo attorno a un suo lato.

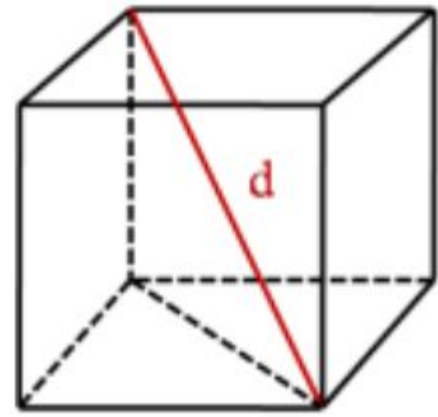


LA SFERA

Si origina dalla rotazione di un semicerchio attorno al suo diametro.



CALCOLI NEI SOLIDI



In un solido è possibile calcolare:

-la misura della lunghezza dei suoi spigoli o della diagonale

-l'area della superficie laterale (S_l) cioè l'area delle facce laterali di un solido

-l'area della superficie totale (S_t) cioè la somma della superficie laterale con la superficie delle basi o della base (S_b)

-il volume (V) cioè la misura della parte di spazio occupata dal solido

-il peso (P) e il peso specifico (p.s.) del corpo solido

ESERCIZIO DA SVOLGERE



Associa a ciascun oggetto la forma giusta. Scrivi almeno una ragione per cui la forma che hai scelto si adatta a ciascun oggetto:

- a) disco CD
- b) dado da gioco
- c) scatola di fiammiferi
- d) mattone
- e) scatola dei pelati
- f) cornetto gelato
- g) ruota della macchina
- h) tomba di un faraone.