

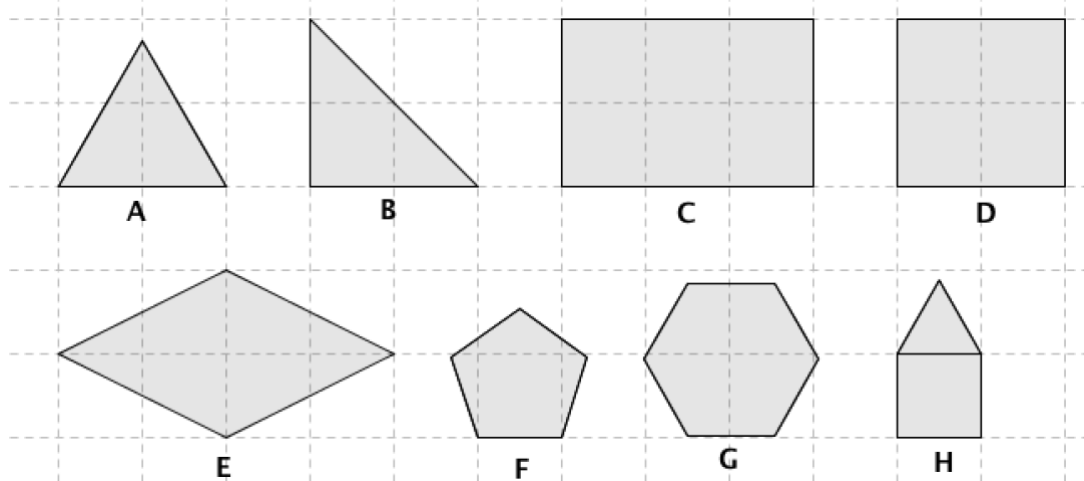
I poliedri. Attività

A. Poligoni e poliedri regolari

1. Completa la tabella qui sotto e risolvi i quesiti seguenti

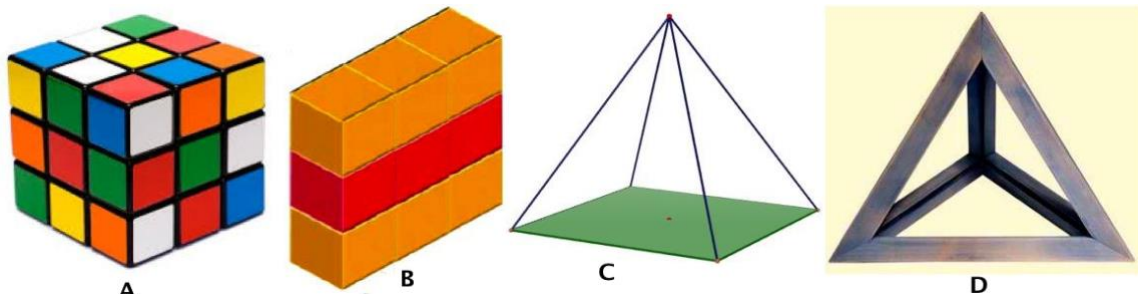
Poligono regolare	Poliedro regolare
Poligono convesso che ha tutti i lati e tutti gli angoli	Poliedro convesso che ha tutti gli angoloidi e le facce che sono

2. Elenca i poligoni regolari, scelti fra i poligoni qui sotto.....



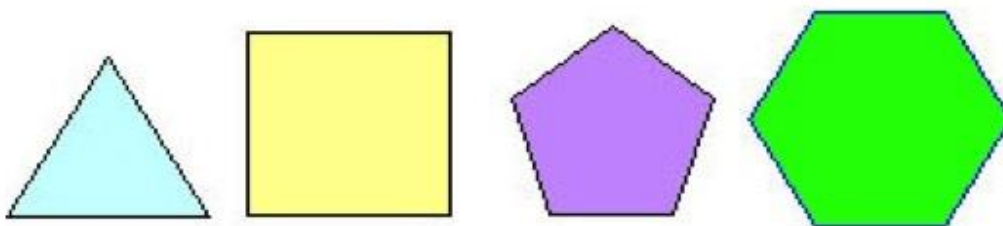
Puoi disegnare poligoni regolari con un qualunque numero di lati?

3. Elenca i poliedri regolari, scelti fra i poliedri qui sotto.....



4. Completa il lavoro e rispondi ai quesiti seguenti.

Materiale a disposizione: poligoni regolari (triangoli equilateri, quadrati, pentagoni, esagoni, ...) da ritagliare, nastro biadesivo.



Cosa devi ricordare:

- la somma degli angoli che delimitano un angoloide non può raggiungere 360° ;
- in ogni vertice di un poliedro concorrono almeno 3 facce.

- I. Parti dal **triangolo equilatero**: ha gli angoli di ____ gradi.
E' possibile costruire un angoloide accostando 3 triangoli? ____ perché

E' possibile costruire un angoloide accostando 4 triangoli? ____
perché

E' possibile costruire un angoloide accostando 5 triangoli? ____ perché

E' possibile costruire un angoloide accostando 6 triangoli? ____ perché

- II. Considera ora il **quadrato**, il **pentagono** e l'**esagono regolari** e rispondi alle seguenti domande:

Quanti **quadrati** debbo accostare per costruire un angoloide? _____

Perché _____

Quanti **pentagoni** debbo accostare per costruire un angoloide? _____

Perché _____

Posso utilizzare **esagoni**, per costruire un angoloide? _____

Perché _____

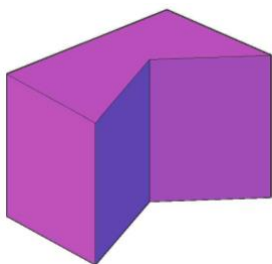
- III. Quanti poliedri regolari è possibile costruire?

Perché _____

B. Una relazione che collega gli elementi di un poliedro

5. Completa la seguente tabella.

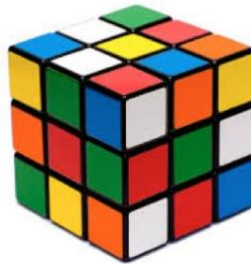
Poliedro	Numero di facce f	Numero di spigoli s	Numero di vertici v	$f + v - s$
Tetraedro				
Piramide a base quadrata				
Cubo				
Parallelepipedo				
Poliedro concavo qui sotto				



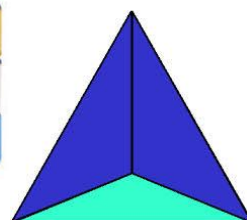
Poliedro concavo



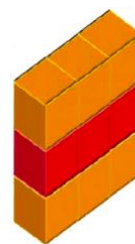
Piramide a base quadrata



Cubo



Tetraedro



Parallelepipedo