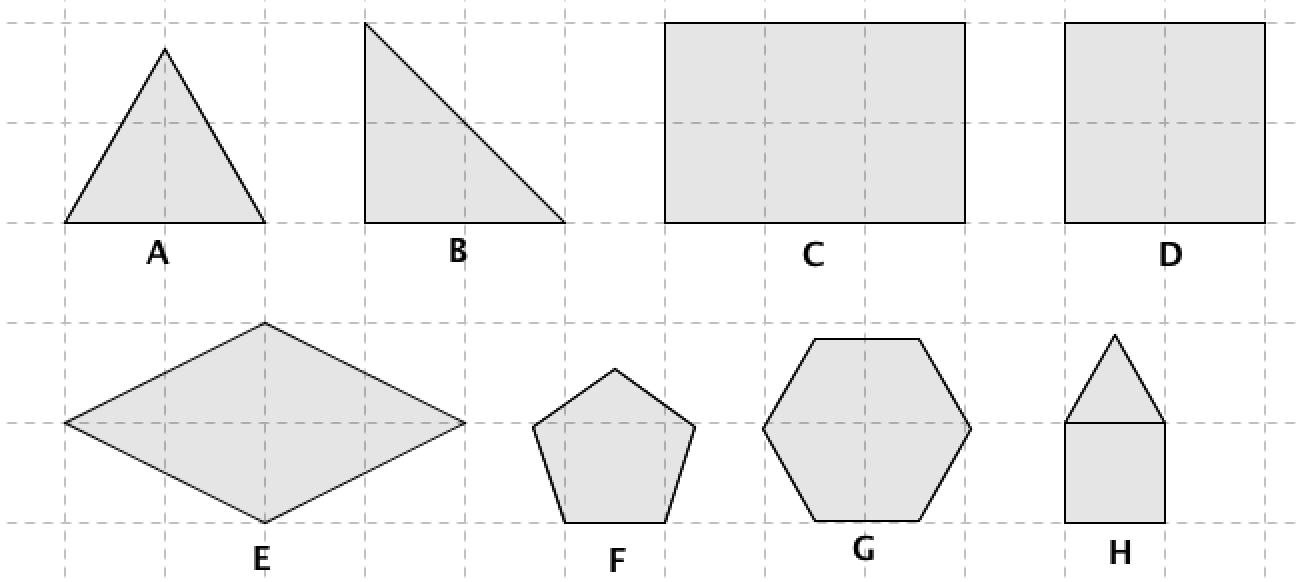
**I poliedri. Attività**

1. *Poligoni e poliedri regolari*
2. Completa la tabella qui sotto e risolvi i quesiti seguenti

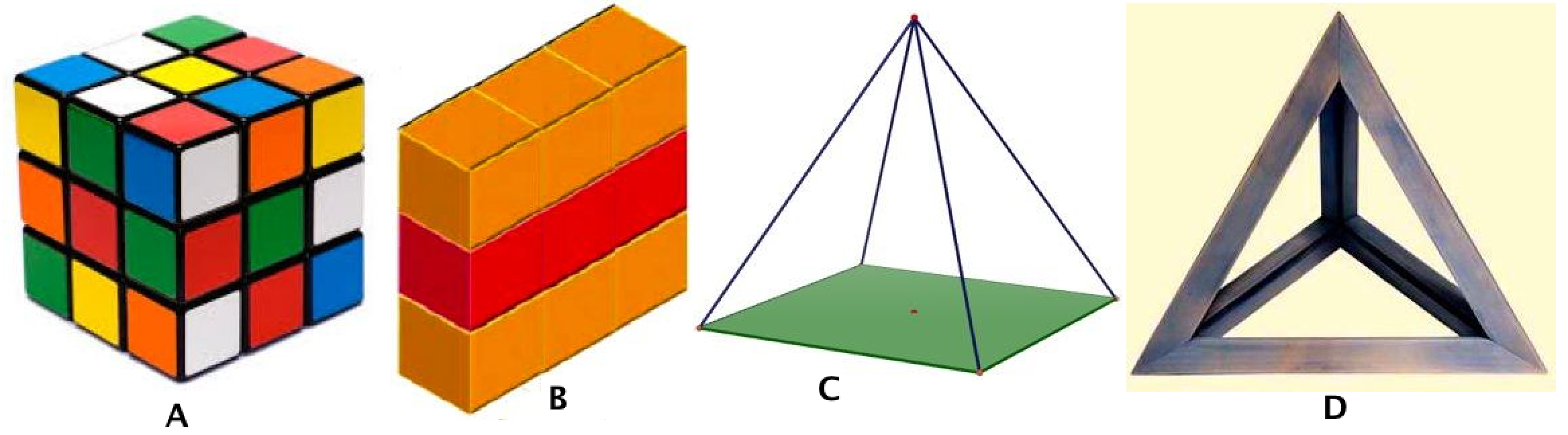
|  |  |
| --- | --- |
| **Poligono regolare** | **Poliedro regolare** |
| Poligono convesso che ha tutti i lati ……………………. e tutti gli angoli …………………….. | Poliedro convesso che ha tutti gli angoloidi ……………… e le facce che sono …………………………… |

1. Elenca i poligoni regolari, scelti fra i poligoni qui sotto…………………………



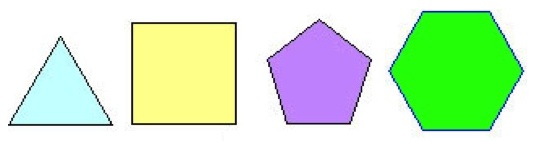
Puoi disegnare poligoni regolari con un qualunque numero di lati? ………..

1. Elenca i poliedri regolari, scelti fra i poliedri qui sotto…………………………



1. 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.

1. 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

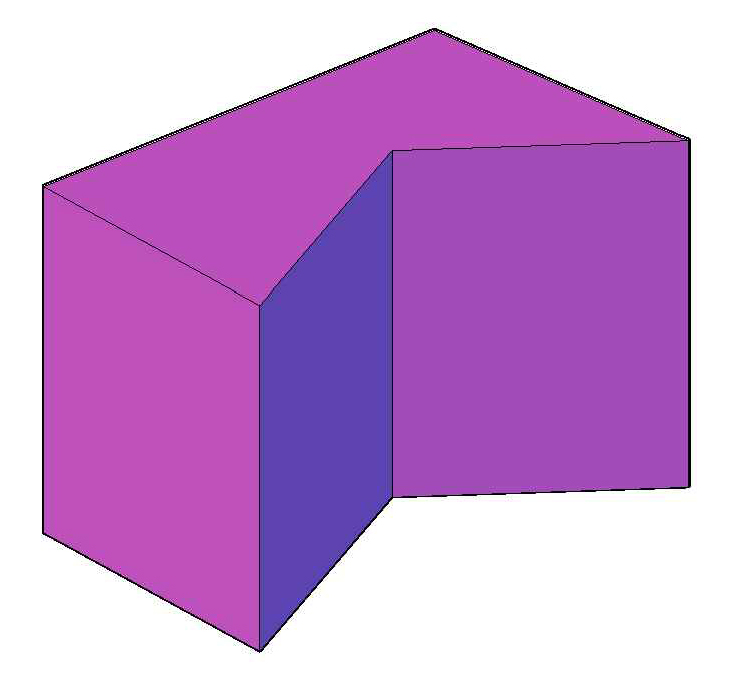
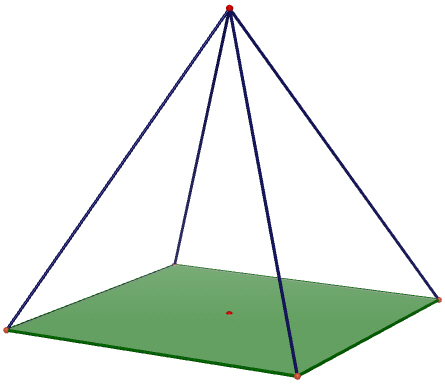
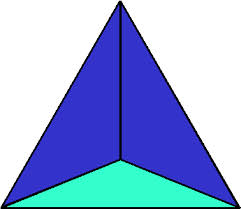
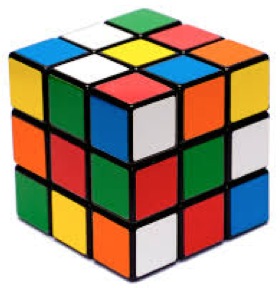
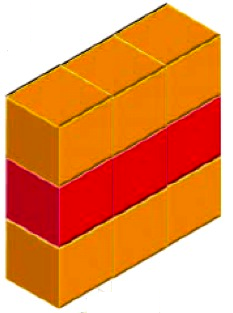
1. Quanti poliedri regolari è possibile costruire? ………..

Perché \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*B. Una relazione che collega gli elementi di un poliedro*

1. 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 Cubo Tetraedro Parallelepipedo

quadrata