



GIOCHIAMO CON LA MENTE / CONFRONTARE E ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE

■ Quante diagonali?

Quante diagonali ha un poligono di n lati?

Per dare una risposta a una domanda così generica partiamo dai casi più semplici e cerchiamo di capire se si possono osservare delle regolarità.

Ricorda che la diagonale di un poligono è un segmento che congiunge due vertici *non adiacenti*.

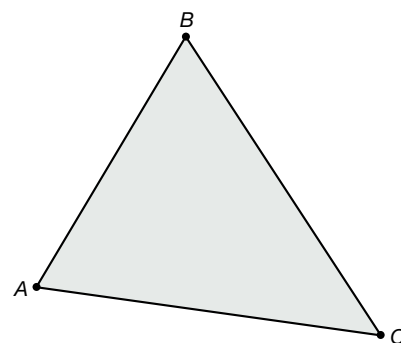
Considera un vertice di un triangolo.

► Quante diagonali si possono tracciare da esso?

.....

► Quante diagonali ha un triangolo?

.....



Considera un quadrilatero convesso come quello in figura.

► Quante diagonali puoi tracciare da ogni vertice?

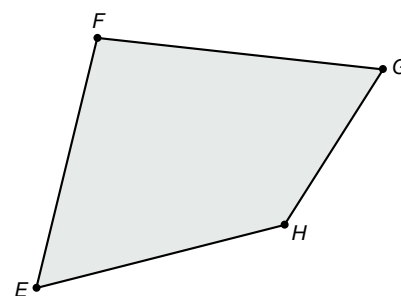
.....

► Quanti sono i vertici?

.....

► Quante diagonali ha un quadrilatero convesso?

.....



Considera un pentagono convesso come quello in figura.

► Quante diagonali puoi tracciare da ogni vertice?

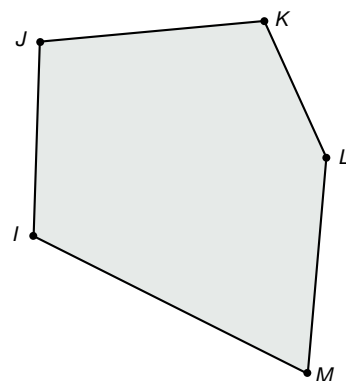
.....

► Quanti sono i vertici?

.....

► Quante diagonali ha un pentagono convesso?

.....



Considera un generico poligono di n lati e n vertici e prova a generalizzare quello che hai osservato.

► Quante diagonali puoi tracciare da ogni vertice?

► Quanti sono i vertici?

► Quante diagonali ha un poligono di n lati?