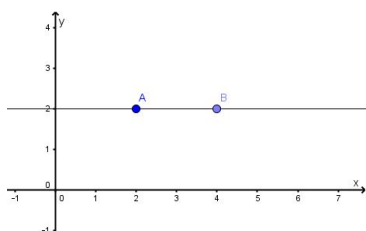


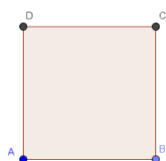


Istituto di Istruzione Superiore "DECIO CELERI" – PUZZLE-LAND il mondo delle tassellazioni

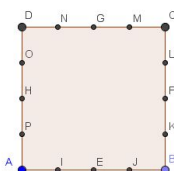
## COSTRUZIONE DELLA STELLA QUADRATA



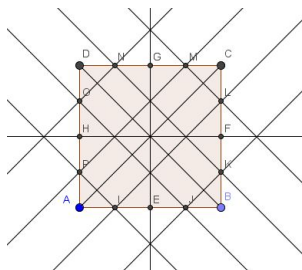
A partire da un punto A, scelto a caso nel piano cartesiano, costruire la parallela all'asse x passante per A e individuare (sempre a caso) un punto B sulla parallela.



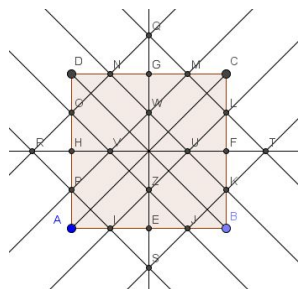
Costruire un poligono regolare di 4 lati, selezionando prima il punto A e poi il punto B.  
Nascondere gli assi cartesiani e la retta passante per i punti A e B.



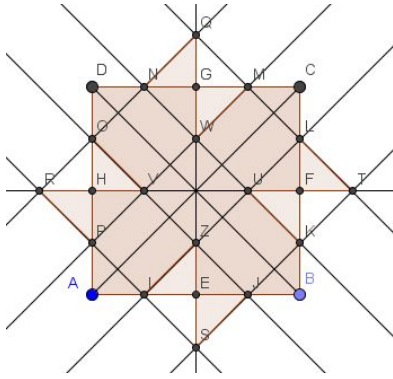
Determinare i punti medi dei lati.  
Determinare i punti medi dei semilati.



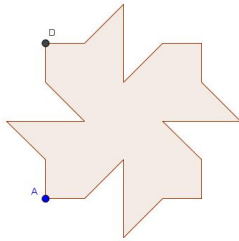
Tracciare le diagonali  
Tracciare le parallele ai lati passanti per i punti medi  
Tracciare le parallele alle diagonali passanti per i punti medi dei semilati



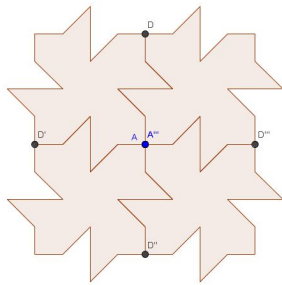
Determinare le intersezioni tra le parallele alle diagonali



Tracciare il poligono

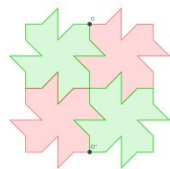


Nascondere il quadrato, le rette parallele ai lati, le diagonali, le rette parallele alle diagonali, tutti i punti tranne gli estremi di un lato del quadrato.

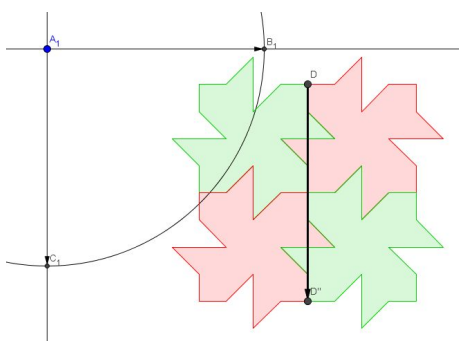


### ROTAZIONE

Selezionare il tassello, unico poligono evidente, e ruotarlo rispetto al punto A di  $90^\circ$ . Ripetere la procedura con ogni poligono nuovo ottenuto, per tre volte, fino ad ottenere il disegno a lato.

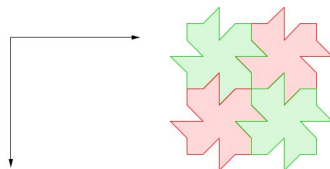


Colorare i singoli componenti della stella con due colori diversi (a propria scelta)

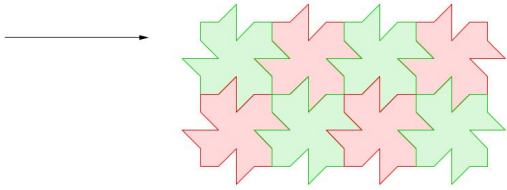


Costruire il vettore indicato.

Individuare un punto  $A_1$  esterno alla figura, scelto a caso; tracciare la parallela e la perpendicolare al vettore e passante per  $A_1$ ; determinare sulla parallela al vettore e sulla perpendicolare due segmenti congruenti al vettore dato, usando lo strumento compasso; determinare l'intersezione tra le rette e la circonferenza,  $B_1$  e  $C_1$ ; individuare i due vettori  $A_1B_1$  e  $A_1C_1$ .

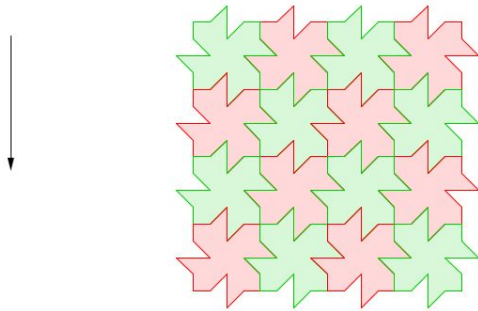


Nascondere la circonferenza, le rette, il vettore della stella di partenza e i punti.



#### TRASLAZIONE

Selezionare lo strumento traslazione, quindi il poligono bicolore e il primo vettore  $(A_1, B_1)$ .



#### TRASLAZIONE

Selezionare lo strumento traslazione, quindi il doppio poligono precedentemente ottenuto e infine il secondo vettore  $(A_1, C_1)$ .