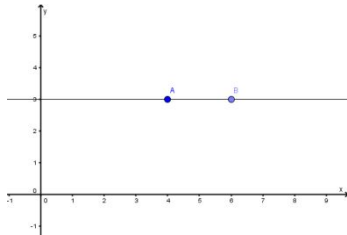


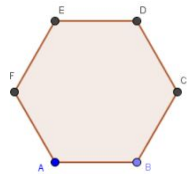


Istituto di Istruzione Superiore "DECIO CELERI" – PUZZLE-LAND il mondo delle tassellazioni

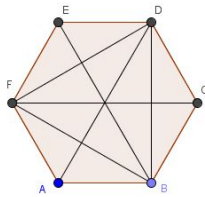
COSTRUZIONE DELLA STELLA ESAGONALE



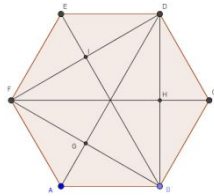
A partire da un punto A, scelto a caso nel piano cartesiano, costruire la parallela all'asse x passante per A e individuare (sempre a caso) un punto B sulla parallela.



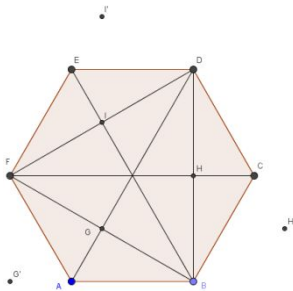
Costruire un poligono regolare di 6 lati, selezionando prima il punto A e poi il punto B.
Nascondere gli assi cartesiani e la retta passante per i punti A e B.



Tracciare le diagonali AD, BF, BE, BD, CF e DF

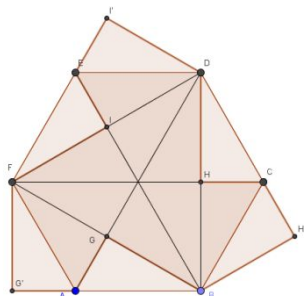


Determinare i punti di intersezione tra BF e AD, BD e CF, DF e BE

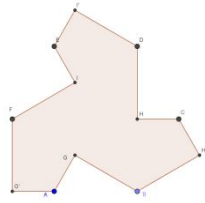


SIMMETRIA ASSIALE

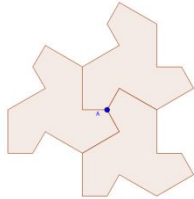
Determinare il simmetrico del punto G rispetto al lato AF
Determinare il simmetrico del punto H rispetto al lato CB
Determinare il simmetrico del punto I rispetto al lato DE



Tracciare il poligono



Nascondere l'esagono, le diagonali e i punti, lasciando in evidenza solo il punto A.

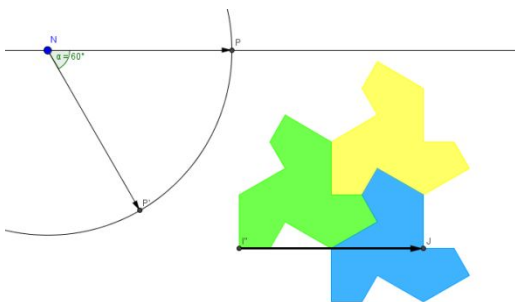


ROTAZIONE

Selezionare il tassello, unico poligono evidente, e ruotarlo rispetto al punto A di 120° . Ripetere la procedura con il poligono nuovo ottenuto, fino ad ottenere il disegno a lato.

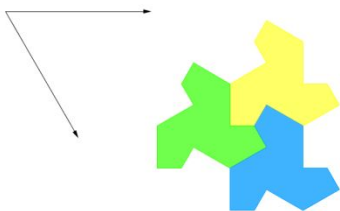


Colorare i singoli componenti della stella con tre colori diversi (a propria scelta) e individuare i punti I' e J sui poligoni, nascondendo invece A.

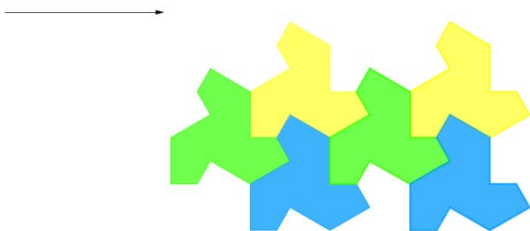


Costruire il vettore indicato.

Individuare un punto N esterno alla figura, scelto a caso; tracciare la parallela al vettore I'J e passante per N; determinare sulla parallela al vettore un segmento congruente al vettore dato, usando lo strumento compasso; determinare l'intersezione tra la retta e la circonferenza, P'; selezionare lo strumento "angolo di data misura": selezionare i punti P e N e scegliere un angolo di 60° in senso orario. Dopo aver determinato il punto P', tracciare il vettore NP'.

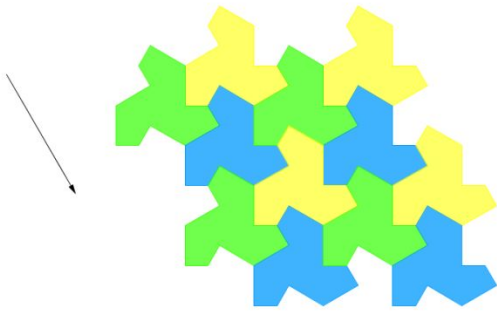


Nascondere la circonferenza, la retta, l'angolo, il vettore della stella di partenza e i punti.



TRASLAZIONE

Selezionare lo strumento traslazione, quindi il poligono tricolore e il primo vettore (NP).



TRASLAZIONE

Selezionare lo strumento traslazione, quindi il doppio poligono precedentemente ottenuto e infine il secondo vettore (NP').