
Usiamo ora gli specchi

Inserisci una monetina vicino allo spigolo comune ai due specchi.

- 1) Cosa succede alla monetina inserita tra gli specchi? _____

Modifica l'angolo tra gli specchi e rispondi.

- 2) Che cosa succede se riduci l'angolo? _____

- 3) E se lo aumenti? _____

- 4) Che relazione c'è tra l'angolo tra gli specchi e il numero di immagini riflesse?
Aiutati con la tabella e il foglio con disegnati gli angoli.

| ANGOLO (α) | NUMERO IMMAGINI compresa l'originale (n) |
|---------------------|--|
| 90° | |
| 45° | |
| 30° | |
| 60° | |
| 18° | |

Relazione: $n =$ _____

Volgiamo ricostruire il fiocco di neve usando gli specchi. Quale 'spicchio' devi inserire tra gli specchi? Adesso verifica la tua ipotesi usando gli specchi.

Qual è la parte del fiocco di neve (modulo) che si ripete? _____

Quale apertura minima devono avere gli specchi? _____

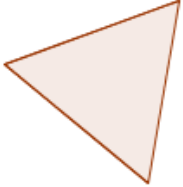
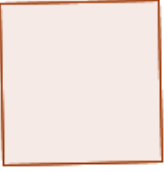
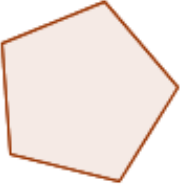
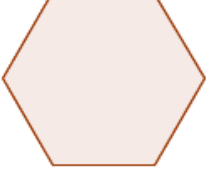
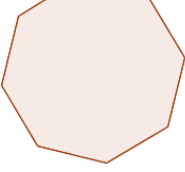
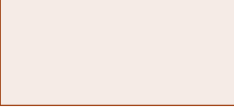
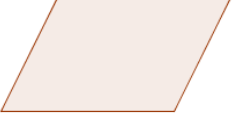
Qual è la funzione dello specchio? _____

Osserva con attenzione le fotografie. Ci sono assi di simmetria? Tracciali con la matita sull'immagine.

Ora completa la tabella, puoi aiutarti con gli specchi e con la carta copiativa.

| | N° ASSI DI SIMMETRIA | ORDINE DI ROTAZIONE | Angolo di rotazione |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

Osserva con attenzione i poligoni. Ci sono assi di simmetria? Tracciali con la matita sul disegno. Ora completa la tabella, puoi aiutarti con gli specchi e con la carta copiativa.

| POLIGONO Indica il nome | NUMERO LATI | N° ASSI DI SIMMETRIA (A CHE COSA CORRISPONDONO?) | ORDINE DI ROTAZIONE | ANGOLO MINIMO |
|---|----------------|--|---------------------|---------------|
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |

Riesci ad inscrivere in ogni poligono uno dei fiori della tabella precedente?



DEFINIZIONE: che cos'è un poligono regolare? _____

Osserva ora la tabella che hai completato e rispondi:

1) Che cosa puoi dire degli assi di simmetria dei poligoni regolari? Distingui i due casi:

- poligoni con un numero **pari** di lati? _____

- poligoni con un numero di lati **dispari**? _____

2) Che cosa puoi dire dell'ordine di rotazione? _____

3) Puoi dare un'altra definizione di poligono regolare? _____
