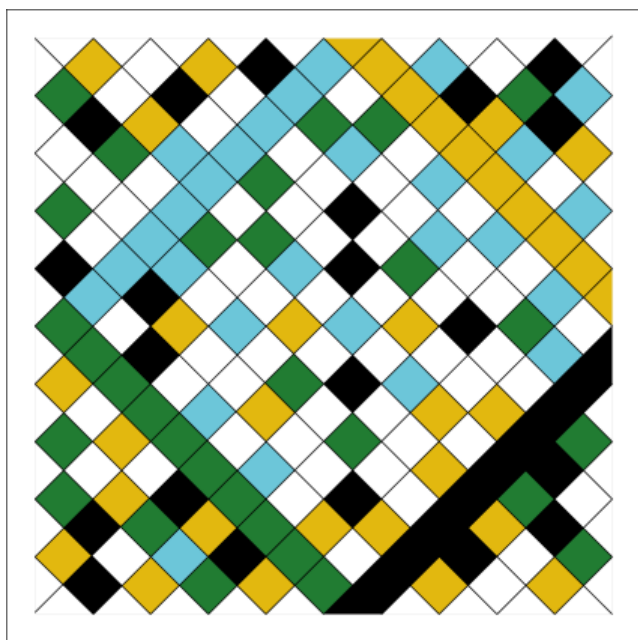


TALLES

OILER



Piccolo vocabolario

Costante: qualcosa che non cambia mai, sempre uguale a sé stessa.

Per esempio il numero di giorni di una settimana, la propria data di nascita, il valore di ogni numero.

Variabile: qualcosa che cambia o che può cambiare.

Per esempio la propria altezza, la propria età, il numero di giorni di un anno (perché ci sono gli anni bisestili).

Rette parallele: due rette che non si incontrano mai, cioè che rimangono sempre alla stessa distanza.

Rette incidenti: due rette che hanno un punto in comune.

Rette perpendicolari: due rette incidenti che formano quattro angoli uguali.

Fascio di rette: tante rette che passano tutte per uno stesso punto.

Somma: il risultato dell'*addizione*.

Differenza: il risultato della *sottrazione*.

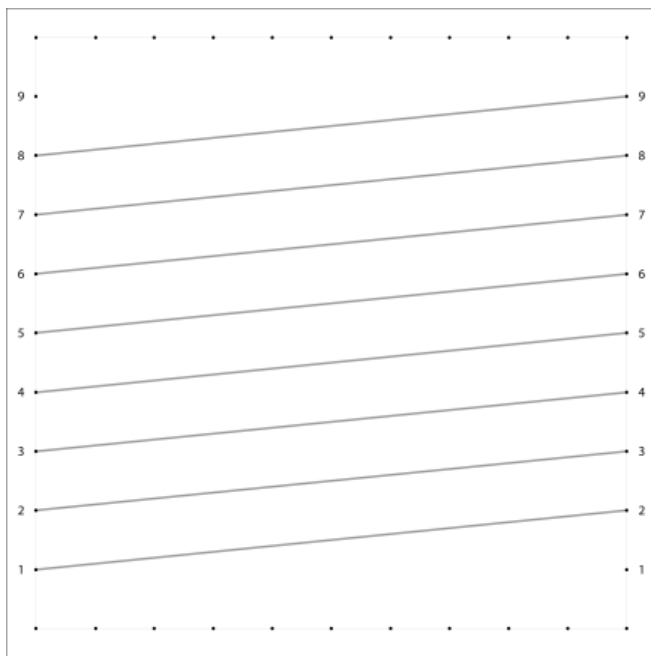
Prodotto: il risultato della *moltiplicazione*.

RETTE PARALLELE

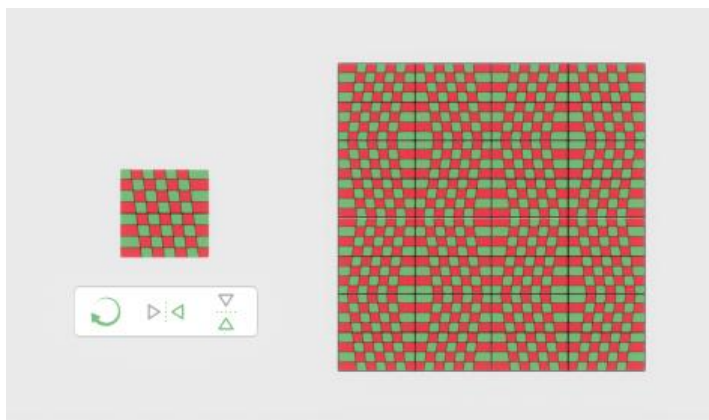
Se si collegano numeri su lati opposti con **differenza** costante, facendo in modo che le rette disegnate non si intersechino, si ottengono delle **rette parallele**.

Esempio

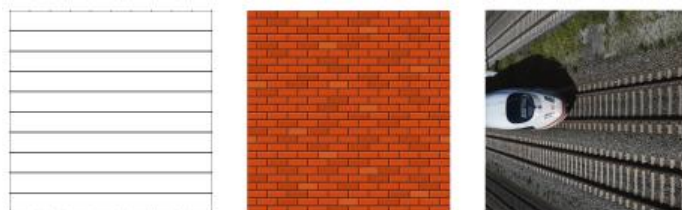
Nella figura abbiamo unito tutte coppie di numeri che hanno **differenza** 1, come 9 e 8 ($9-8=1$), 8 e 7 ($8-7=1$), 7 e 6... - prendendo il numero più grande sempre a destra.



Tassellazione su TALES GAME



Rette parallele nella realtà



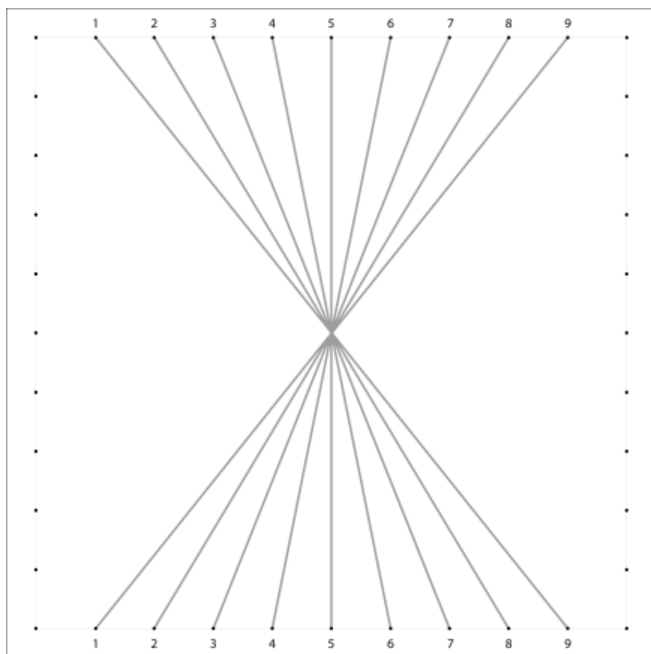
Un muro con file di mattoni parallele, i binari di un treno.

FASCIO DI RETTE

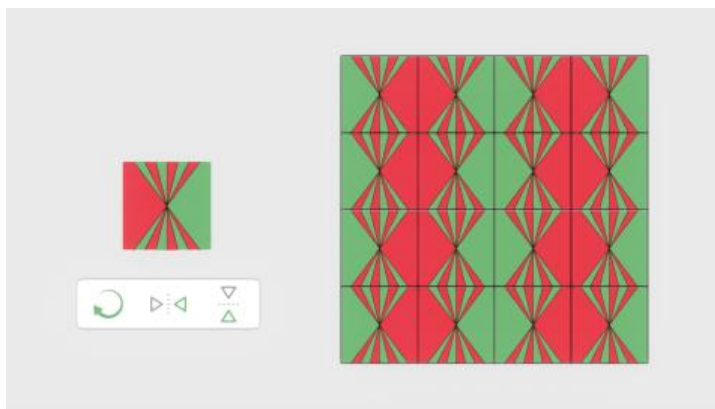
Se si collegano numeri su lati opposti con **somma** costante si ottiene un **fascio di rette**.

Esempio

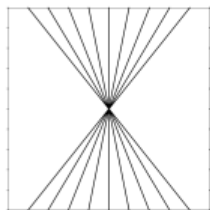
Nella figura abbiamo unito tutte coppie di numeri che hanno **somma** 10, come 1 e 9 ($1 + 9 = 10$), 2 e 8 ($2 + 8 = 10$), 7 e 3...



Tassellazione su TALES GAME



Fasci di rette nella realtà



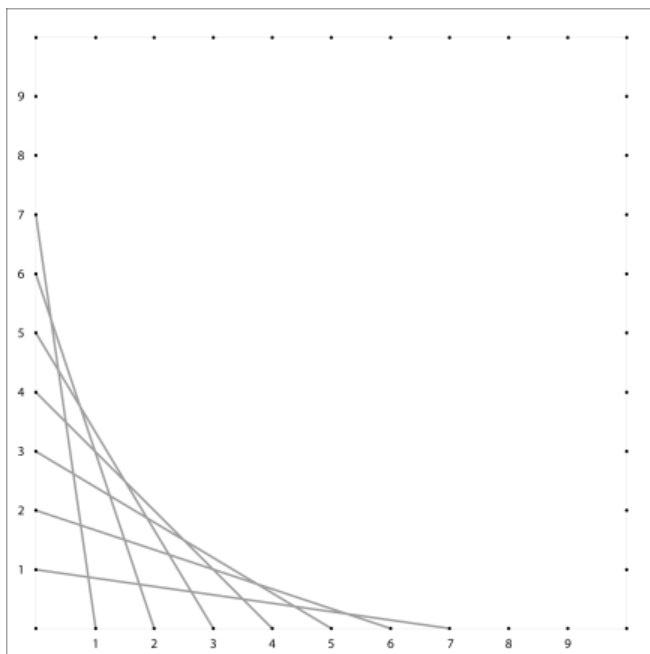
Un fiocco di neve, la piramide di Giza.

LA PARABOLA

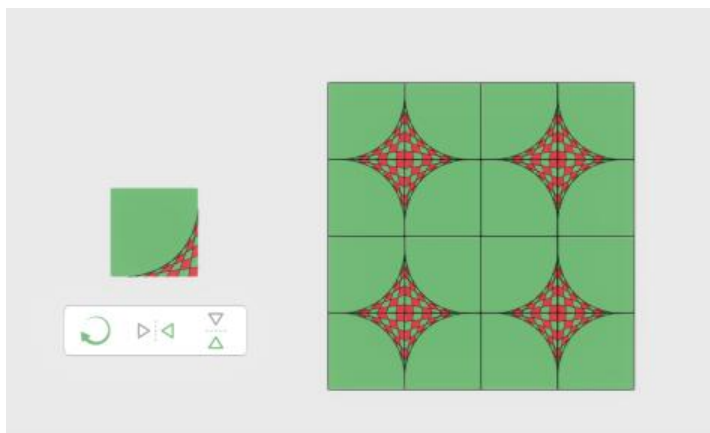
Se si collegano numeri su lati adiacenti con **somma** costante si ottiene una **parabola**.

Esempio

Nella figura abbiamo unito tutte coppie di numeri che hanno **somma** 8, come 1 e 7 ($1 + 7 = 8$), 2 e 6 ($2 + 6 = 8$), 3 e 5...



Tassellazione su TALES GAME



Parabole nella realtà



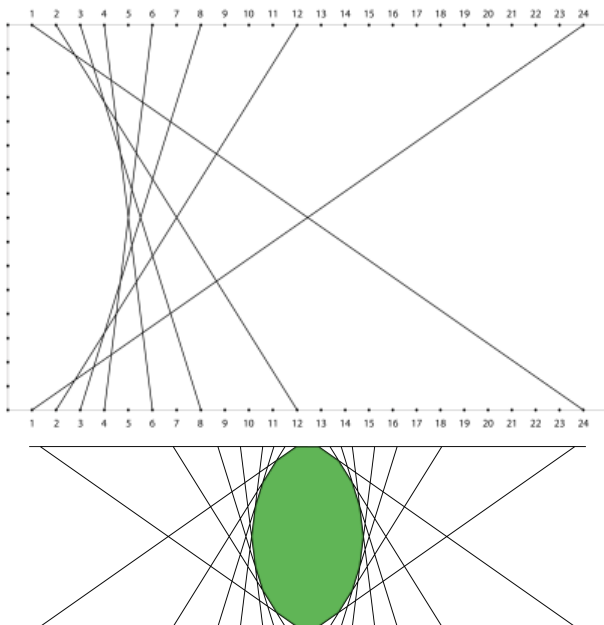
La parabola della TV, un tiro a parabola.

L'ELLISSE

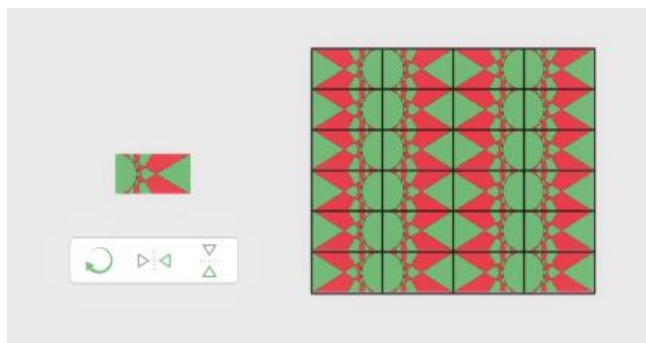
Se si collegano numeri su lati opposti con **prodotto** costante si ottiene metà **ellisse**.

Esempio

Nella figura abbiamo unito tutte coppie di numeri che hanno **prodotto** 24, come 1 e 24 ($1 \times 24 = 24$), 2 e 12 ($2 \times 12 = 24$), 3 e 8...



Tassellazione su TALES GAME



Ellisse nella realtà



L'arena di Verona, l'orbita *ellittica* dei pianeti, le fette di salame.



Talete di Mileto (nato circa 2600 anni fa!) è il primo filosofo e matematico del mondo occidentale di cui si abbia traccia, considerato uno dei sette saggi dell'antichità. Non ha lasciato scritti, ma di lui parlano in tanti, tra cui Platone e Aristotele. Sono attribuite a Talete molte scoperte in campo astronomico e matematico. Si racconta che, durante un viaggio in Egitto, Talete sia riuscito a misurare l'altezza della piramide di Cheope confrontando l'ombra della piramide con l'ombra prodotta da un bastone piantato nella sabbia.

TALES è un progetto OILER

www.oiler.education