

MAC MAT

L'esplorazione di Macchine Matematiche

Obiettivo:

stimolare una riflessione sulle relazioni tra particolari meccanismi e gli oggetti della geometria arrivando ad individuare nella struttura delle macchine le relazioni geometriche elementari più significative che possono spiegarne il funzionamento, favorendo così la transizione da argomentazioni basate sulla osservazione di relazioni spaziali a semplici dimostrazioni (geometria euclidea e geometria analitica)

Attività:

manipolazione di macchine matematiche (reali e/o virtuali)

Programma :

- Illustrazione in generale dello strumento : macchina matematica
- Esplorazione e uso di alcune macchine: i pantografi per le trasformazioni geometriche del piano e i curvigrati per lo studio delle curve
- Scoperta di concetti matematici che possono spiegare il funzionamento della macchina
- La matematica nell'arte, nell'architettura e nel quotidiano.