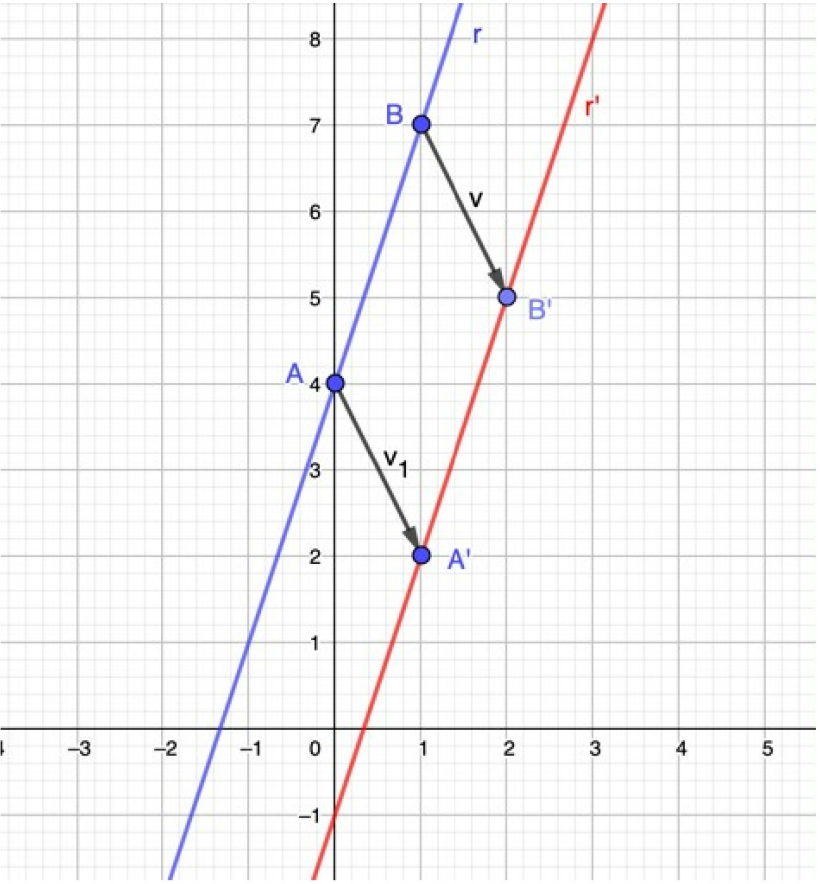

LE TRASLAZIONI —di→ vettore $\vec{v}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ —ha equazione→ $\begin{cases} X = x + a \\ Y = y + b \end{cases}$

DI UNA RETTA
y = mx + q

GRAFICAMENTE

rappresento la retta r

PRENDO DUE PUNTI DI r
A e B

li traslo

TROVO I DUE PUNTI TRASLATI
DEL VETTORE V
A' e B'

quindi

TRACCIO LA RETTA
PASSANTE PER I DUE PUNTI
A' e B'

questa è

la retta TRASLATA

ALGEBRICAMENTE

uso le equazioni

$$\boxed{\begin{cases} x = X - a \\ y = Y - b \end{cases}}$$

e le sostituisco nella retta:

(Y - b) = m (X - a) + q

questa è

equazione RETTA
TRASLATA

es. → y = 3x + 4 —trasla la retta del vettore→ $\vec{v}\begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$

uso le equazioni

$$\begin{cases} x = X - 1 \\ y = Y + 2 \end{cases}$$

e le sostituisco nella retta

Y + 2 = 3(X - 1) + 4

Y + 2 = 3X - 3 + 4

Y = 3X - 3 + 4 - 2

Y = 3X -1