

(Attività)

Pbm:

Prendiamo due vettori qualsiasi del piano non allineati (quindi non proporzionali): posso “raggiungere tutti i punti del piano” con una combinazione lineare di questi due vettori?

1. Vettori $\mathbf{u}_1=(3,1)$ e $\mathbf{u}_2=(-2,2)$.
2. Slider: k_1 e k_2 e vettori $\mathbf{uk}_1= k_1 \cdot \mathbf{u}_1$ e $\mathbf{uk}_2= k_2 \cdot \mathbf{u}_2$
3. Punto P a piacere nel piano
4. Vettore $\mathbf{v}=k_1 \cdot \mathbf{u}_1+k_2 \cdot \mathbf{u}_2$
5. (Attività) Rette parallele ai vettori \mathbf{u}_1 e \mathbf{u}_2 passanti per P.
(attenzione a come geogebra definisce queste rette!!)
muovere gli slider finché i vettori \mathbf{uk}_1 e \mathbf{uk}_2 non toccano le rette //
6. nascondere P e parallelogramma
Punto $V=\mathbf{v}$ con traccia. Fissando successivamente k_1 e k_2 ottengo tutte le rette del piano..