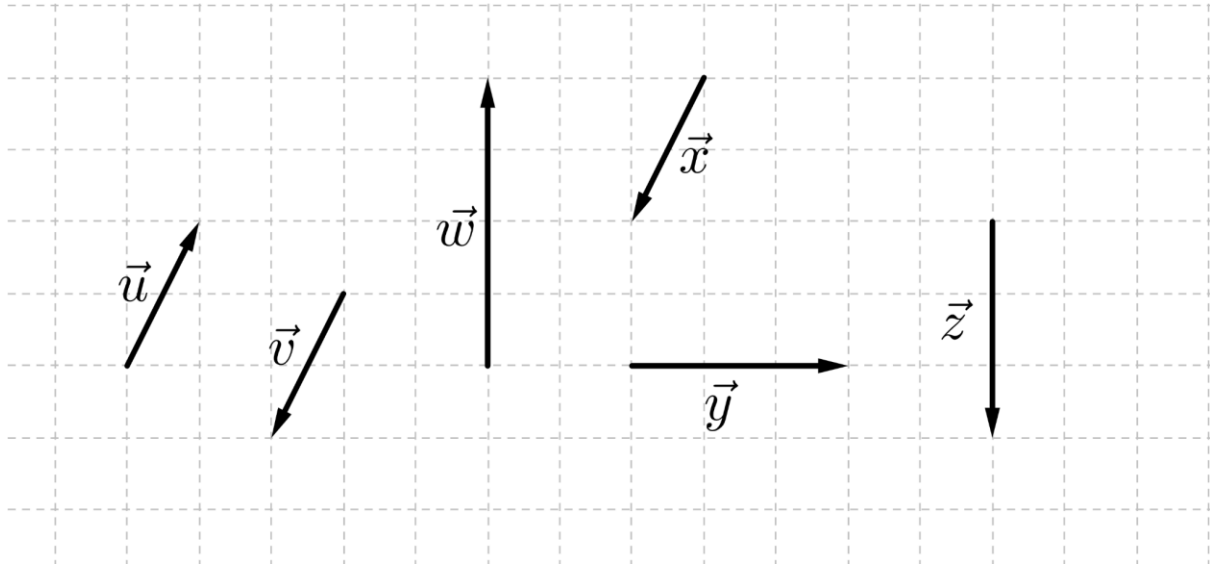


Guía Práctica Adicional

El robot Perseverance

Actividad 1

Considera el siguiente conjunto de vectores representados gráficamente y luego responde,



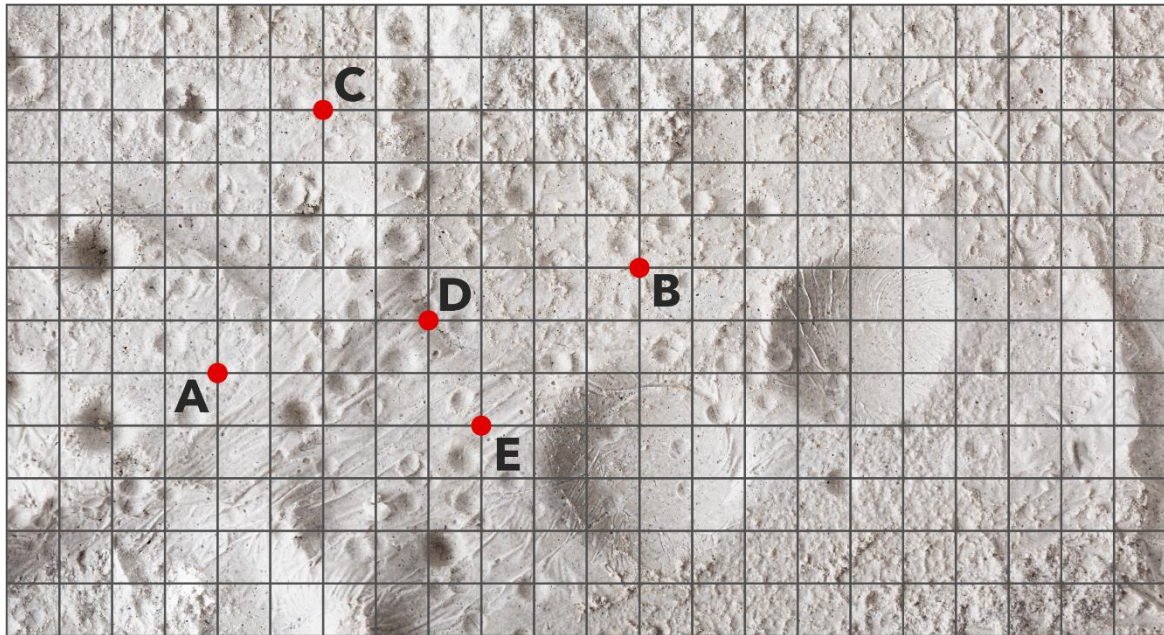
- Completa las siguientes afirmaciones con respecto a la magnitud, dirección y sentido de los vectores de la imagen anterior, de forma que sean correctas,

	Magnitud	Dirección	Sentido
Los vectores $\vec{w}$ y $\vec{z}$ tienen igual ...			
Los vectores $\vec{y}$ y $\vec{z}$ tienen igual ...			
Los vectores $\vec{v}$ y $\vec{x}$ tienen igual ...			
Los vectores $\vec{u}$, $\vec{v}$ y $\vec{x}$ tienen igual ...			
Los vectores $\vec{u}$ y $\vec{v}$ tienen diferente ...			

- De acuerdo a la pregunta anterior, ¿cuáles vectores se pueden considerar iguales?

Actividad 2

En la siguiente imagen satelital se representan cinco puntos sobre la superficie lunar.



1. Considera los vectores que unen cada par de puntos.
 - a) ¿Cuál de los vectores tiene mayor longitud? ¿Cuál de ellos tiene menor longitud?
 - b) ¿Cuáles de los vectores tienen igual dirección?
2. Un astronauta debe ir de A a B , pero con la condición de pasar antes por exactamente dos de los puntos C , D o E para recolectar muestras de suelo. ¿Cuál es el camino de menor longitud que le permite hacerlo? Señala la instrucción usando vectores.

Solucionario

Act. 1 **1.**

	Magnitud	Dirección	Sentido
Los vectores $\vec{w}$ y $\vec{z}$ tienen igual...			
Los vectores $\vec{y}$ y $\vec{z}$ tienen igual...			
Los vectores $\vec{v}$ y $\vec{x}$ tienen igual...			
Los vectores $\vec{u}$, $\vec{v}$ y $\vec{x}$ tienen igual...			
Los vectores $\vec{u}$ y $\vec{v}$ tienen diferente...			

- 2.** Los únicos que tienen igual magnitud, dirección y sentido son los vectores $\vec{v}$ y $\vec{x}$, sin importar su ubicación en el plano. Por tanto, es natural considerarlos como *vectores iguales*.

- Act. 2** **1.**
- El vector de mayor longitud es DC y el de menor longitud es ED .
 - Los vectores ED y DC tienen igual dirección.

- 2.** Una opción es moverse según los vectores AD , DE y EB .