

	INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ	Código: GPP-FR-20
	GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE PERIODO	Versión: 01
		Página 1 de 7

Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Física	Javier Gómez		10	Semana 20	2

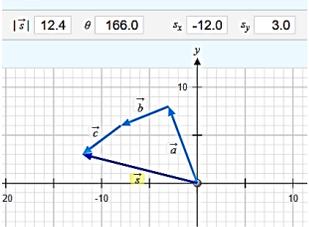
<p>¿Qué es un refuerzo?</p> <p>Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.</p> <p>Actividades de autoaprendizaje: Observación de vídeos, lecturas, documentos, talleres, consultas.</p> <p>*Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <p>Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepararse para examen de recuperación. Semana 20
---	---

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Uso comprensivo del conocimiento científico. • Explicación de fenómenos. • Indagación. • Formular preguntas, plantear problemas y abordarlos rigurosamente. • Construir distintas opciones de solución a un problema o interpretar las posibles soluciones y elegir, con criterio, la más adecuada. • Usar los conocimientos en una situación determinada de manera pertinente. • Trabajar en equipo, intercambiando conocimientos y puntos de vista. 	<p>REPASAR LOS TEMAS VISTOS EN EL PERIODO: PREPARAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS PARA SUSTENTAR EN EXAMEN ESCRITO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vectores - Aplicación de vectores - Operaciones de vectores 	<p>NO SE PRESENTA NINGUN TRABAJO.</p>	<p>PRESENTAR EXAMEN RECUPERATORIO EN LAS FECHAS ESTABLECIDAS POR EL DOCENTE.</p>

*Para los vídeos, observe los vídeos y haga una lista de los temas y subtemas desarrollados en cada uno. Si en un vídeo se desarrollan ejercicios o problemas, transcribalos a una hoja de bloc e indique el tema al que corresponden. Para los talleres, resuelva los ejercicios, problemas o preguntas en una hoja de bloc, indicando procedimiento o argumentos las preguntas hechas por los docentes. Para los resúmenes, utilice herramientas diferentes al texto, pueden ser flujogramas, mapas mentales, mapas conceptuales. La presentación de los trabajos debe ser ordenada y clara. Para la sustentación del trabajo, debe presentarla puntualmente como se lo indique el docente.



Vectores; Halle el vector resultante gráfica y matemáticamente.

Vectors	COLOR	Magnitude $ \vec{v} $	Degree (ϕ)	X component $\vec{V}_x = \vec{v} \cos \phi$	Y component $\vec{V}_y = \vec{v} \sin \phi$	
\vec{a}	Azul	8,5 cm	110,6°			
\vec{b}	Rojo	5.4 cm	-158,2°			
\vec{c}	Verde	5cm	-143.1°			
\rightarrow Naranja V_R 		$ \vec{V}_R = \sqrt{[\sum \vec{V}_x]^2 + [\sum \vec{V}_y]^2}$		θ_{VR} $= \tan^{-1} \left[\frac{\sum \vec{V}_y}{\sum \vec{V}_x} \right]$	$\sum \vec{V}_x$	$\sum \vec{V}_y$



Vectores; Halle el vector resultante gráfica y matemáticamente.

Vectors	COLOR	Magnitude $ \vec{v} $	Degree (ϕ)	X component $\vec{v}_x = \vec{v} \cos \phi$	Y component $\vec{v}_y = \vec{v} \sin \phi$								
\vec{a}	Azul	12,4 cm	-14°										
\vec{b}	Rojo	5,8 cm	-149°										
\vec{c}	Verde	12,4 cm	166°										
<p>→ Naranja</p> <p>V_R</p> <table border="1"> <tr> <td>\vec{v}</td> <td>5.8</td> <td>ϕ</td> <td>-149.0</td> <td>s_x</td> <td>-5.0</td> <td>s_y</td> <td>-3.0</td> </tr> </table>		$ \vec{v} $	5.8	ϕ	-149.0	s_x	-5.0	s_y	-3.0	$ \vec{v}_R = \sqrt{[\sum \vec{v}_x]^2 + [\sum \vec{v}_y]^2}$	$\theta_{VR} = \tan^{-1} \left[\frac{\sum \vec{v}_y}{\sum \vec{v}_x} \right]$	$\sum \vec{v}_x$	$\sum \vec{v}_y$
$ \vec{v} $	5.8	ϕ	-149.0	s_x	-5.0	s_y	-3.0						



Vectores; Halle el vector resultante gráfica y matemáticamente.

Vectors	COLOR	Magnitude $ \vec{v} $	Degree (ϕ)	X component $\vec{V}_x = \vec{v} \cos \phi$	Y component $\vec{V}_y = \vec{v} \sin \phi$
\vec{a}	Azul	13 cm	22,6°		
\vec{b}	Rojo	6,7 cm	153,4°		
\vec{c}	Verde	15.6 cm	-135°		
<p>→ V_R Naranja vector resultante</p>		$ \vec{V}_R = \sqrt{[\sum \vec{V}_x]^2 + [\sum \vec{V}_y]^2}$	$\theta_{VR} = \tan^{-1} \left[\frac{\sum \vec{V}_y}{\sum \vec{V}_x} \right]$	$\sum \vec{V}_x$	$\sum \vec{V}_y$



Vectores; Halle el vector resultante gráfica y matemáticamente.

Vectors	COLOR	Magnitude $ \vec{v} $	Degree (ϕ)	X component $\vec{v}_x = \vec{v} \cos \phi$	Y component $\vec{v}_y = \vec{v} \sin \phi$
\vec{a}	Azul	12,4 cm	-14°		
\vec{b}	Rojo	5,8 cm	-149°		
\vec{c}	Verde	11,2 cm	100,3°		

<p>→ Naranja V_R</p> <p>\vec{c} 7.1 θ 45.0 s_x 5.0 s_y 5.0</p>	$ \vec{V}_R = \sqrt{[\sum \vec{V}_x]^2 + [\sum \vec{V}_y]^2}$	$\theta_{VR} = \tan^{-1} \left[\frac{\sum \vec{V}_y}{\sum \vec{V}_x} \right]$	$\sum \vec{V}_x$	$\sum \vec{V}_y$
--	--	--	------------------	------------------



1. Vectores sobre plano \hat{i} y \hat{j} (piso) dibujar en un solo plano:

$$\vec{A} = 2\hat{i} + 3\hat{j}$$

$$\vec{B} = -2\hat{i} + 3\hat{j}$$

$$\vec{C} = -2\hat{i} - 3\hat{j}$$

$$\vec{D} = 2\hat{i} - 3\hat{j}$$

2.A Vectores sobre plano \hat{j} y \hat{k} (paredes) dibujar en un solo plano:

$$\vec{E} = 3\hat{j} + 4\hat{k}$$

$$\vec{F} = -3\hat{j} + 4\hat{k}$$

$$\vec{G} = -3\hat{j} - 4\hat{k}$$

$$\vec{H} = 3\hat{j} - 4\hat{k}$$

2.B Vectores sobre plano \hat{i} y \hat{k} (paredes) dibujar en un solo plano:

$$\vec{I} = 2,5\hat{i} + 4,5\hat{k}$$

$$\vec{J} = -2,5\hat{i} + 4,5\hat{k}$$

$$\vec{K} = -2,5\hat{i} - 4,5\hat{k}$$

$$\vec{L} = 2,5\hat{i} - 4,5\hat{k}$$

3. Ubicar los siguientes vectores cada uno en un plano diferente:

$$\vec{M} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$$

$$\vec{N} = -2\hat{i} - 4\hat{j} + 4\hat{k}$$

$$\vec{O} = 2,5\hat{i} - 3,5\hat{j} - 4,5\hat{k}$$

$$\vec{P} = -5\hat{i} - 4\hat{j} - 4\hat{k}$$



$$\vec{Q} = -5\hat{i} + 4,5\hat{j} - 5,5\hat{k}$$

$$\vec{R} = 4,5\hat{i} + 3,5\hat{j} + 7,5\hat{k}$$

$$\vec{S} = -2,8\hat{i} - 3,4\hat{j} - 8,1\hat{k}$$

$$\vec{T} = 4\hat{i} - 4,5\hat{j} - 5,5\hat{k}$$

$$\vec{U} = \hat{i} - 2\hat{j} - 7\hat{k}$$

$$\vec{V} = \hat{i} - 2\hat{j} - 8\hat{k}$$

$$\vec{W} = \hat{i} - 2\hat{j} + 4\hat{k}$$

$$\vec{X} = \hat{i} - 2,5\hat{j} + 6,5\hat{k}$$

$$\vec{Y} = -2\hat{i} - \hat{j} + 4\hat{k}$$

$$\vec{Z} = -8\hat{i} + 8\hat{j} + 4\hat{k}$$

4. operaciones

I. $2\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} =$

II. $4\vec{L} - 3\vec{B} =$

III. $0,5\vec{G} - 3,5\vec{L} =$

IV. $4,5\vec{D} - 3,25\vec{E} =$

V. $-2\vec{M} - 3\vec{O} =$

VI. $\vec{E} - 2\vec{G} =$

VII. $-3\vec{G} - 2\vec{F} =$

5. Halle la magnitud de los vectores

$$\vec{V}, \vec{H}, \vec{A}, \vec{P}, \vec{C}, \vec{R}, \vec{O},$$