

Algebra Matricial y Geometría Analética

Tercera Práctica Dirigida - Evaluación SEMESTRE 2023 - 1

Horarte 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 121, 122

Duración: 30 minutos

Elaborado por todos los profesores

INDICACIONES:

- Ne se pueden usar apuntes de clase, libros, tablas ni computadora personal.
- Puede usar cualquier calculadora que no realice gráficas (Calculadora sugerida fx 991SPX).
- Resuelva en forma detallada las siguientes preguntas.

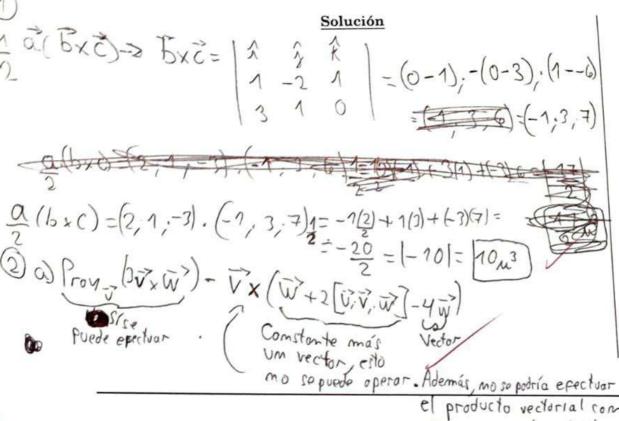
Apellidos y nombres: .. Garcia García Danilo Antonio Código: 2023 3966

- 1. Dados los vectores $\vec{a}=(2;1;-3), \vec{b}=(1;-2;1)$ y $\vec{c}=(3;1;0)$. Halle el volumen del prisma triangular generado por dichos vectores.
 - 2. Dados los vectores $\vec{u}=(-1,0;3), \vec{v}=(-2;-1;2)$ y $\vec{w}=(0;1;1)$. Analice cuál de las siguientes operaciones tiene sentido; en aquella en la que su respuesta sea afirmativa, simplifique la expresión usando los vectores dados anteriormente.
 - a) $\operatorname{Proy}_{\overrightarrow{u}}(3\overrightarrow{v}\times\overrightarrow{w}) \overrightarrow{v}\times(\overrightarrow{w}+2[\overrightarrow{u},\overrightarrow{v},\overrightarrow{w}]-4\overrightarrow{w})$

(5 pt)

b) $\overrightarrow{w} \cdot \text{Proy}_{\overrightarrow{u}} (\overrightarrow{v} + \overrightarrow{w})$

(5 pt)



Borrador

el producto vectorial com Página 1 de 2 V ya que este producto solo so puede hacer com 2 vectoresy mo com 1 vedor y um múmero.



$$\vec{N} = \{1,0,3\}, \vec{V} = \{-2,-1,2\}, \vec{W} = \{0,1,1\}, (-2,0,3), (-1,0)\}$$

$$\vec{W} = \{0,1,1\}, (-2,0,3), (-2,0,3), (-1,0)\}$$

$$\vec{W} = \{0,1,1\}, (-2,0,3), (-$$

$$= 0 + 0 + 33 = \frac{33}{10}$$