



UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR GIORDANO BRUNO
ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS
Taller de Matemáticas
3ro de Bachillerato

1. Para $\vec{a} = (1, -2, 3)$ y $\vec{b} = (3, -1, 4)$, halla: $2\vec{a} - \vec{b}$
 - a. $(-5, 5, 10)$
 - b. $(5, -5, 10)$
 - c. $(5, 5, -10)$
2. Dados los puntos $A(1, 0, -1)$, $B(2, 1, 0)$, $C(0, 0, -1)$ y $D(-1, 1, 1)$, halla los vectores $\vec{AB}$,
 - a. $(1, 1, 1)$
 - b. $(1, -1, 1)$
 - c. $(1, 1, -1)$
3. Para los vectores $\vec{AB}$, $\vec{BC}$ y $\vec{CD}$, del ejercicio anterior, halla:
 - a) El módulo de cada uno de ellos.
 - b) El producto escalar $\vec{AB} \cdot \vec{BC}$.
 - c) El ángulo que forman $\vec{AB}$ y $\vec{BC}$.

Soluciones:

LITERAL A

$$AB = \sqrt{2}$$

$$AB = \sqrt{5}$$

$$AB = \sqrt{3}$$

$$BC = \sqrt{5}$$

$$BC = \sqrt{6}$$

$$BC = 7$$

$$CD = \sqrt{5}$$

$$CD = \sqrt{8}$$

$$CD = \sqrt{6}$$

LITERAL B

-4

-5

-6

LITERAL C

151.35°

100.65°

28.65°

4. Calcula el ángulo que forman los vectores $\vec{u} = (2, 1, 1)$ y $\vec{v} = (-1, 1, 1)$.

a. PARALELOS

b. PERPENDICULARES

c. NINGUNO