



Lista 2 – 2º Bim.

Para responder a lista, considere os Pontos e os vetores abaixo:

$$A = (2, 3); B = (1, -1); C = (-4, -2)$$

$$\vec{v} = (1, 2); \vec{u} = (-2, 4); \vec{w} = (-3, 1);$$

1) Usando régua desenhe os vetores a seguir

$$1.1) \vec{p} = CB \quad 1.2) \vec{s} = 2\vec{v} \quad 1.2) \vec{q} = -\vec{u}$$

2) Faça a soma: $\vec{s} = 3\vec{v} + \frac{1}{2}\vec{u} - \vec{w}$ algebricamente.

3) Faça a soma: $\vec{s} = 3\vec{v} + \frac{1}{2}\vec{u} - \vec{w}$ geometricamente

4) Encontre o produto escalar entre os vetores:

$$1.1) \vec{p} = CB \text{ e } \vec{v} \quad 1.2) 2\vec{v} \text{ e } \vec{n} = BA \quad 1.2) \vec{w} \text{ e } \vec{q} = -3\vec{u}$$

5) Encontre a norma (tamanho) dos seguintes vetores

$$1.1) \vec{p} = CB \text{ e } \vec{v} \quad 1.2) 2\vec{v} \text{ e } \vec{n} = BA \quad 1.2) \vec{w} \text{ e } \vec{q} = -3\vec{u}$$

6) Encontre o ângulo entre os seguintes vetores:

$$1.1) \vec{p} = CB \text{ e } \vec{v} \quad 1.2) 2\vec{v} \text{ e } \vec{n} = BA \quad 1.2) \vec{w} \text{ e } \vec{q} = -3\vec{u}$$

7) Desenhe o triângulo ABC e analise se ele é retângulo em \hat{A} ? Justifique com contas.

8) No triângulo ABC, calcule a distância entre os pontos médios dos lados AB e BC.

9) Calcule o ângulo entre as retas: $y = 2x - 3$ e $y = -3x + 4$

Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira