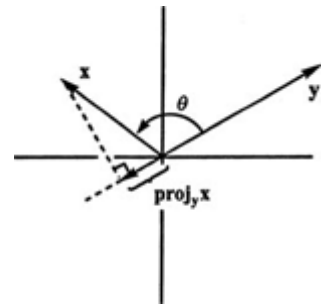
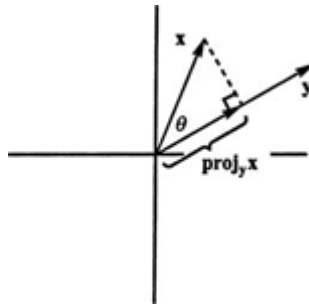


PI4.134 Projeções ortogonais vetoriais e escalares

$\overline{proj_y x}$: projeção ortogonal vetorial de x sobre y .

$\|\overline{proj_y x}\| = \|\vec{x}\| \cdot \cos\theta = \frac{\vec{x} \cdot \vec{y}}{\|\vec{y}\|}$; projeção ortogonal escalar do vetor x sobre o vetor y .

$$\overline{proj_y x} = \|\overline{proj_y x}\| \frac{\vec{y}}{\|\vec{y}\|}$$



1. Determinar:

- a) a projeção ortogonal escalar do vetor $x = (2, 2)$ sobre o vetor $y = (4, 3)$;
- b) a projeção ortogonal vetorial de $x = (2, 2)$ sobre $y = (4, 3)$;

2. Determinar:

- a) a projeção ortogonal escalar do vetor $x = (2, 2, 4)$ sobre o vetor $y = (2, 6, 3)$.
- b) a projeção ortogonal vetorial do vetor $x = (2, 2, 4)$ sobre o vetor $y = (2, 6, 3)$.