

E₈ - CONSTRUÇÃO GEOMÉTRICA DE ÓRBITAS POR MEIO DE UMA "RÉGUA DE CÁLCULO"(1).

HARTER, William G.

Instituto de Física "Gleb Wataghin" - Unicamp

Uma construção geométrica simples, baseada no vetor de Lenz, é capaz de gerar qualquer órbita coulombiana quando são dadas as condições iniciais.

Uma construção mecânica baseada no fato acima permite que as Órbitas construídas sejam projetada -em sala de aula.

Soluções gráficas para problemas que envolvem órbitas de satélites, trajetórias balística, espalhamento de Rutherford⁽²⁾ podem ser feitas rapidamente. Muitos resultados surpreendentes podem ser mostrados.

(1) A ser publicado no Am.J.Phys.

(2) W.G.Harter and class, Am.J.Phys. 40, 1852 (1972) 29.