

Componentes do grupo:

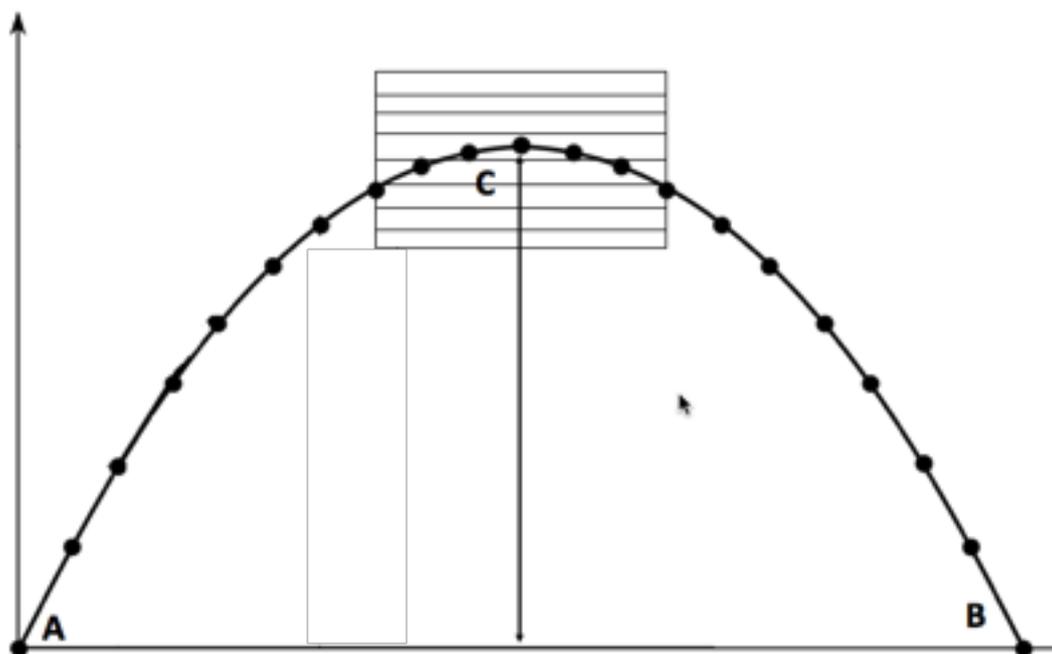
Objetivo: Determinar a descrição matemática da trajetória parabólica de uma bolinha elástica

Material:

- Uma bolinha de borracha elástica
- Fita métrica
- Celular

Instruções (leia completamente antes de fazer o experimento)

1. Jogue a bolinha no chão, de modo que ela descreva uma parábola cujo ponto mais alto passe lousa na parede
2. Filme a passagem pela lousa, de modo a registrar a altura máxima
3. Meça a distância entre o primeiro e o segundo ponto em que a bolinha toca o solo, estabelecendo os pontos A e B
4. Filme a trajetória com o celular, e verifique qual foi a altura máxima, determinando o ponto C
5. Com os pontos A, B e C, determine a equação da parábola. Faça os cálculos no verso.



Cálculos:

Ponto A:

Ponto B:

Ponto C:

Resposta: a equação da trajetória estudada é: