MATEMÁTICA DINÂMICA NO GEOGEBRA COM FUNÇÃO DO 2º GRAU

Autor(res)

Samera Rafaela Bruzaroski
Catiane De Jesus Santos Souza
Dayana Dos Santos Cordeiro Gomes
Julia Raisa Ximenes Figueiredo
Márcio Adriano Da Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - EAD

Resumo

O presente curso visa apresentar, de forma dinâmica, a construção do gráfico da função do 2º grau no GeoGebra. O incentivo ao uso desse software contribui para melhorar a assimilação dos conceitos relacionados à temática por parte dos educandos, pois estes podem visualizar as minúcias da parábola de forma criativa. Diante do exposto, é necessário exibir a função $f(x)=ax^2+bx+c$ com variações dos coeficientes de a, de b e de c através dos controles deslizantes, bem como determinar as raízes da função e das coordenadas do vértice da parábola. Além disso, é importante demonstrar o cálculo do discriminante (ou delta), o ponto de máximo, o ponto de mínimo e a concavidade da parábola. Dessa forma, compreender os conceitos que envolvem a função do 2º grau favorecem a sua utilização na prática em situações do cotidiano, podendo ser aplicados para pressupor o ângulo de reflexão de faróis de carros, prever o ângulo da antena parabólica e conjecturar o lançamento e o movimento de projéteis como balas de canhão e foguetes.

Link do Video

https://www.youtube.com/embed/POHKebPT3oM