

MECÂNICA GERAL - CCE1041

Título

Atividade 3 - Representação da variação do momento como função matemática

Objetivo

Identificar as razões trigonométricas no triângulo retângulo. Relacionar as razões trigonométricas com o círculo trigonométrico.

Competências / Habilidades

Utilizar a Matemática na interpretação de fenômenos. Utilizar recursos tecnológicos como instrumentos de motivação, de comunicação e de produção.

Desenvolvimento

Conteúdo a desenvolver: construção de função matemática para obtenção dos momentos no ponto B da figura da primeira atividade em função do ângulo.

Como será desenvolvido: O aluno deverá construir a função matemática do momento no ponto B a partir das componentes da força F aplicada em A e verificar se a função construída está correta substituindo os ângulos utilizados na primeira atividade.

O aluno deverá obter no site www.somatematica.com.br o software livre deadline e traçar a função criada.

Utilizando os conhecimentos desenvolvidos na disciplina Cálculo Diferencial e Integral I, o aluno deverá observar o gráfico criado com foco estudo de máximos e mínimos da função. Compare os valores calculados na segunda atividade.

CH atribuída: 11

Produto / Resultado

Relatório contendo o gráfico da função momento em função do ângulo gerado no programa deadline, mostrando o estudo de máximos e mínimos da função, o momento nulo e a comparação

com os valores obtidos na segunda atividade.