

**Tutoria, 17:00**

Guilherme Zeus Dantas e Moura
zeusdanmou@gmail.com

1. Sejam f e g dois polinômios não identicamente nulos com coeficientes inteiros e $\deg f > \deg g$. Suponha que existem infinitos primos p para os quais o polinômio $pf + g$ possui raiz racional. Prove que f possui raiz racional.
2. Um círculo ω de raio 1 é dado. Uma coleção T de triângulos é chamada *boa* se:
 - (i) cada triângulo de T é inscrito em ω , e;
 - (ii) nenhum par de triângulos de T possui ponto interior comum.

Encontre todos os números reais positivos t tais que, para todo inteiro positivo n , existe uma coleção boa com n triângulos, cada um com perímetro maior que t .