

Nível 1

Um divisor d divide 463, e deixa resto 15. Quando dividimos 597, por esse divisor d , o resto é 17. Qual é o maior valor de d para que isso aconteça?

Nível 2

Dado um triângulo equilátero ABC , desenha-se dois triângulos isósceles, em relação aos lados BA e AC . O triângulo ABM possui base AB , e o ângulo oposto à base mede 100° . Já o triângulo ANC possui base AC e o ângulo oposto à base mede 20° . Demonstre que os pontos M , A , N são colineares.

Nível 3

Em uma grande cidade com vários aeroportos, taxistas sempre são necessários. Juan é um exímio taxista, e está sempre fazendo corridas pela cidade. Em determinada viagem Juan ganhou R\$ 29,00 e percorreu 6 quilômetros do Aeroporto A para o B. Em outra ganhou R\$ 39,50 e percorreu 9 quilômetros entre o Aeroporto B para o D. Sabendo que o valor da corrida é determinado por uma taxa fixa (bandeirada), adicionado de um valor a ser pago por cada quilômetro rodado, determine o valor da bandeirada, e o valor a ser pago pela quilometragem rodada. Escreva a lei de formação que determina o preço da corrida de táxi, em função da quilometragem rodada. Apresente um gráfico que represente esta situação.