

NÍVEL 1

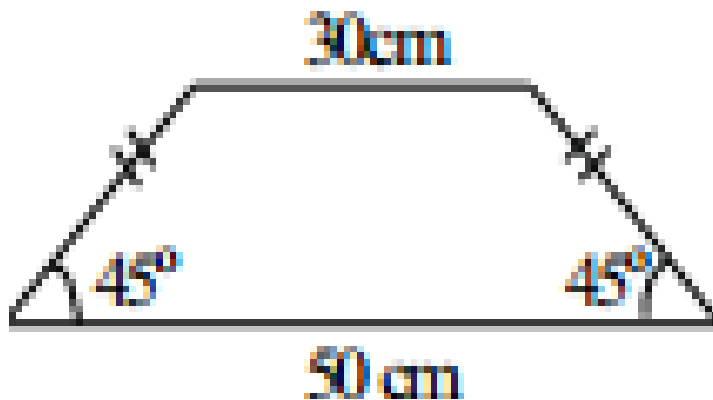
DESAFIOS – SEMANA 29

Com segmentos de 1cm de comprimento podemos formar triângulos. Por exemplo, com 18 desses segmentos conseguimos construir um triângulo equilátero de lado 6cm. É possível formar um triângulo com 4 segmentos? E com 5 e 7 segmentos?

NÍVEL 2

DESAFIOS – SEMANA 29

Juntando quatro trapézios de base 30 cm e 50 cm , como o da figura pode-se formar um quadrado com um buraco quadrado no meio. Qual é a área desse trapézio? Desenhe esta situação, utilizando régua e transferidor.



NÍVEL 3

DESAFIOS – SEMANA 29

a) Quantos pares de inteiros positivos m e n satisfazem a seguinte equação $m^2 - n^2 = 2011$?

b) Seja $x \in \mathbb{R}$ tal que $x + \frac{1}{x} = 5$. Calcule $x^2 + \frac{1}{x^2}$