

Nível 1

Decomponha 192 em dois fatores inteiros positivos cuja soma dos quadrados resulte em 400.

Nível 2

Em um triângulo isósceles ABC , sendo $AB \equiv AC$, AN é bissetriz do ângulo $\angle BAC$ e BM a altura do triângulo referente à base AC e O , o ponto de intersecção entre os dois segmentos. Determine o ângulo $\angle AOB$ e o ângulo $\angle BON$.

Nível 3

Sendo $x \in [1,4]$, e a equação:

$$x^4 - 4y^2 + 4 = 0$$

Determine x , satisfazendo a equação e o intervalo, e demonstre que a raiz encontrada é verdadeira para a equação.