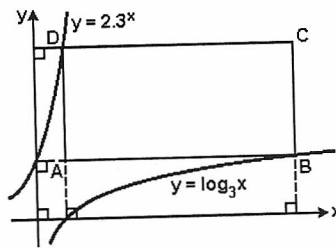


**Questão 1**

Considere a equação  $x^2 - 3mx + m + 1 = 0$ , em que  $m$  é uma constante real. Obtenha essa constante de modo que uma raiz seja o dobro da outra.

**Questão 2**

(UNIFESP) Com base na figura



o comprimento da diagonal **AC** do quadrilátero **ABCD**, de lados paralelos aos eixos coordenados, é:

- a)  $2\sqrt{2}$
- b)  $4\sqrt{2}$
- c) 8
- d)  $4\sqrt{5}$
- e)  $6\sqrt{3}$

**Questão 3**

Num retângulo, cuja área é  $65m^2$ , a base é  $3m$  menor que o dobro da sua altura. Obtenha a base.

**Questão 4**

(MACK-SP) A quantidade de números inteiros compreendidos entre 300 e 500 que podemos formar, usando apenas os algarismos 3, 4 e 5 é:

- a) 30
- b) 24
- c) 42
- d) 52
- e) 18

**Questão 5**

(PUC-RS) Se  $A = 2^{\text{sen}(x)\text{cos}(x)}$ , então o maior valor que **A** pode assumir é:

- a)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b)  $\sqrt{2}$
- c) 1
- d) 2
- e) 4