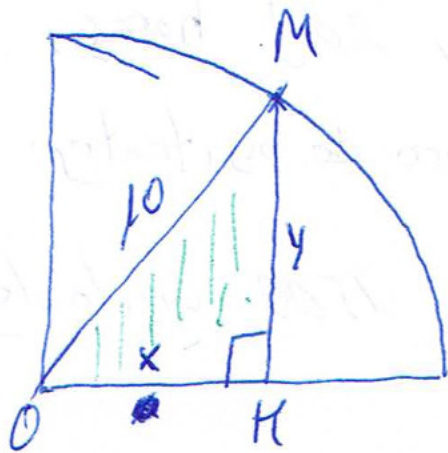


49)



El área del triángulo  $\triangle OMH$  es

$$A = \frac{x \cdot y}{2}$$

Por T.P.  $10^2 = x^2 + y^2$ , despejamos  $y$

$$y^2 = 100 - x^2 \rightarrow y = \sqrt{100 - x^2}$$

Por tanto  $A = \frac{x \cdot \sqrt{100 - x^2}}{2}$

Por construcción del triángulo, el valor de  $x$  varía entre 0 y 10, por tanto

$$\text{Dom } A = (0, 10) \quad \text{ó} \quad \text{Dom } A = [0, 10].$$