

Questão:

Sabendo que  $\alpha$  é um arco do primeiro quadrante, quais são os valores de  $m$  que satisfazem a igualdade  $\sin \alpha = 3 - 12m$ ?

Resolução:

$$\begin{aligned}0 &< 3 - 12m < 1 \\-3 &< -12m < 1 - 3 \\-3 &< -12m < -2 \\2 &< 12m < 3 \\\frac{2}{12} &< m < \frac{3}{12} \\\frac{1}{6} &< m < \frac{1}{4}\end{aligned}$$