

Encontre $\lim_{t \rightarrow -2} \frac{\sqrt{3t^2 - 8} + t}{2t + 4}$.

Resolução:

$$\begin{aligned} \frac{\sqrt{3t^2 - 8} + t}{2t + 4} &= \frac{\sqrt{3t^2 - 8} + t}{2t + 4} \cdot \frac{\sqrt{3t^2 - 8} - t}{\sqrt{3t^2 - 8} - t} = \\ &= \frac{2t^2 - 8}{(2t + 4)(\sqrt{3t^2 - 8} - t)} = \frac{(2t - 4)(t + 2)}{2(t + 2)(\sqrt{3t^2 - 8} - t)} = \\ &= \frac{2t - 4}{2(\sqrt{3t^2 - 8} - t)} \\ \text{Logo } \lim_{t \rightarrow -2} \frac{\sqrt{3t^2 - 8} + t}{2t + 4} &= \lim_{t \rightarrow -2} \frac{t - 2}{\sqrt{3t^2 - 8} - t} = \boxed{-1} \end{aligned}$$

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 22:00, UTC +0.

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".