

Identitäten

Beweisen Sie die folgenden Gleichungen :

a) $\operatorname{arcosh} x = \ln(x + \sqrt{x^2 - 1}), (x \in [1, +\infty)).$

b) $\sin(\arccos x) = \sqrt{1 - x^2}, (x \in [-1, +1]).$

c) $\log_a x + \log_a y = \log_a(xy), (a \in \mathbb{R}, a \neq 1, x, y > 0).$