14. Suponha que a massa M, em quilogramas, e a altura h, em metros, de um adulto sentado satisfaçam a relação $\log_{10} M = 2{,}22 + 5.\log_{10} h$. Sabendo que $\log_{10} 13$ é, aproximadamente, igual a 1,11, é correto afirmar que a massa desse adulto, cuja altura sentado é 0,9 metros, em quilogramas, é aproximadamente

A) 100.
B) 85.
C) 92.
D) 107.

Assunto: Logaritmos

$\log_{10} M = 2{,}22 + 5 \cdot \log_{10} h$
$\log_{10} M = 2{,}22 + 5 \cdot \log_{10} 0{,}9$
$\log_{10} M = 2 \cdot 1{,}11 + 5 \cdot \log_{10} 0{,}9$
$\log_{10} M = 2 \cdot \log_{10} 13 + 5 \cdot \log_{10} 0{,}9$
$\log_{10} M = \log_{10} 13^2 + \log_{10} 0{,}9^5$
$\log_{10} M = \log_{10} 169 + \log_{10} 0{,}59049$
$\log_{10} M = \log_{10} (169 \cdot 0{,}59049)$
$\log_{10} M = \log_{10} (99{,}79281)$
$M = 99{,}79281$
$M \simeq 100$

Item: A