

Demonstre que a soma dos N primeiros termos da P.G. com termo inicial A, e razão B, é dada por $A \cdot (B^N - 1) / (B - 1)$

e também
 $B \cdot S_N = A \cdot B +$

sabemos que
 $P(N) = A \cdot B^{N-1}$

seja S_N a
soma dos N

logo, se
fizemos a
diferença

$B \cdot S_N - S_N =$
 $A \cdot B^N - A$

$S_N(B - 1) =$
 $A(B^N - 1)$

$+ A \cdot B^2 + \dots +$
 $A \cdot B^{N-2} + A \cdot B^{N-1}$

$A(B^N - 1) / (B - 1)$

então
 $S_N =$

$A \cdot B^2 + \dots +$
 $A \cdot B^{N-1} + A \cdot B^N$

primeiros
termos de
uma P.G. de

logo,
 $S_N = A + A \cdot B$

$P(1) = A$ e
razão B,



arrasta.o.x@gmail.com
LIVEWORKSHEETS