

FORMULES des Progressions Arithmétiques.

Soit a le plus petit Terme ; x le plus grand ; d la Différence des Termes ; n le Nombre des Termes, et s la Somme des Termes.

On aura, 1°. $a = x - dn + d$. 2°. $a = \frac{d}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{4x^2 - 8ds + 4dx + d^2}$

3°. $a = \frac{2s - nx}{n}$. 4°. $a = \frac{s}{n} - d\left(\frac{n-1}{2}\right)$. 5°. $x = a + dn - d$.

6°. $x = \frac{1}{2}\sqrt{4a^2 + 8ds - 4ad + d^2} - \frac{d}{2}$. 7°. $x = \frac{2s - an}{n}$.

8°. $x = \frac{s}{n} + d\left(\frac{n-1}{2}\right)$. 9°. $d = \frac{x - a}{n - 1}$. 10°. $d = \frac{x^2 - a^2}{2s - x - a}$.

11°. $d = \frac{2s - 2an}{n^2 - n}$. 12°. $d = \frac{2nx - 2s}{n^2 - n}$. 13°. $n = \frac{x - a + d}{d}$.

14°. $n = \frac{2s}{a + x}$. 15°. $n = \frac{1}{2d}\sqrt{4a^2 + 8ds - 4ad + d^2} - \frac{2a - d}{2d}$.

16°. $n = \frac{2x + d}{2d} - \frac{1}{2d}\sqrt{4x^2 - 8ds + 4dx + d^2}$.

17°. $s = \frac{ad + dx + x^2 - a^2}{2d}$. 18°. $s = n\left(\frac{a + x}{2}\right)$.

19°. $s = n\left(\frac{2a + dn - d}{2}\right)$. 20°. $s = n\left(\frac{2x - dn + d}{2}\right)$.