SUCCESSIONI NUMERICHE

Partiamo da qualche esempio.

1) $a_n = 1 + 2n$ $n \in \mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$

$a_0 = 1 + 2 \cdot 0 = 1$

$a_1 = 1 + 2 \cdot 1 = 3$

$a_2 = 1 + 2 \cdot 2 = 5$

$\vdots$

Le SUCCESSIONI sono funzioni a valori reali con dominio $\mathbb{N}$

$$a : \mathbb{N} \to \mathbb{R}$$

anziché scrivere $a(n) = 1 + 2n$ scriviamo $a_n = 1 + 2n$

2) $a_n = \dfrac{1}{n}$ $n \neq 0$ (in questo caso il dominio è $\mathbb{N} - \{0\}$)

$a_1 = 1$

$a_2 = \dfrac{1}{2}$

$a_3 = \dfrac{1}{3}$

$a_4 = \dfrac{1}{4}$

$\vdots$

$a_{1000} = \dfrac{1}{1000}$

Calcolare, data $\quad b_n = \dfrac{1-3n}{n^2+1}$

$b_0 = 1$

$b_7 = \dfrac{1-21}{49+1} = -\dfrac{20}{50} = -\dfrac{2}{5}$

$b_{10} = \dfrac{1-30}{100+1} = -\dfrac{29}{101}$