

Exercício 2: Calcular

$$\int_0^1 (2x + 3) dx$$

pela regra dos trapézios e, depois, analiticamente. Considere **n = 6** e **4** casas decimais com arredondamento.

a) Número de intervalos:

n=	5
----	---

b) Tamanho do intervalo

a=	0
----	---

b=	1
----	---

h=	0,2
----	-----

c) iterações:

$$T(h_n) = \frac{h}{2} [f(x_0) + 2f(x_1) + 2f(x_2) + \dots + 2f(x_{n-1}) + f(x_n)]$$

i	x'_i	$f(x'_i)$	c_i	$c_i * f(x'_i)$
0	0,0000	3,0000	1	3,0000
1	0,2000	3,4000	2	6,8000
2	0,4000	3,8000	2	7,6000
3	0,6000	4,2000	2	8,4000
4	0,8000	4,6000	2	9,2000
5	1,0000	5,0000	1	5,0000
Soma				40,0000

$T(h_5) =$	0,1	*	40,0000	=	4,00000
------------	-----	---	---------	---	---------