

Nama: Prames Ray Lopian
 NPM: 1408102100509 - A
 Materi: Prak. Metode Numerik

Hitung persamaan di bawah menggunakan trapesium komposit dengan $h=0,2$ dan $M=7$. Buat juga tabelnya!

$$\int_{2,6}^4 e^{2x} dx$$

$$a = 2,6$$

$$b = 4,0$$

k	x_k	$F(x_k)$
0	2,6	181,2722
1	2,8	270,4264
2	3,0	403,4288
3	3,2	601,8450
4	3,4	897,8473
5	3,6	1339,4307
6	3,8	1998,1958
7	4,0	2980,9579

$$I = \frac{b-a}{2} \left(F(a) + 2 \sum_{k=1}^{M-1} F_k + F(b) \right)$$

$$= \frac{0,2}{2} (181,2722 + 2(5511,1741) + 2980,9579)$$

$$= 0,1 (14184,5786)$$

$$= \underline{\underline{1418,45786}}$$