

Esercizi Tutorato Analisi 1

Emanuele Fabbiani, Tomàs Pippia & Nicola Misericordia

21 novembre 2013

1 Integrali definiti

1. Sia $I = \int_0^1 \left(7 \cos(\pi x) + \frac{2x}{1+7x^2} \right) dx$. Allora $7e^{7I}$ vale ???
2. Sia $J = \int_{-1}^1 (x^2 \sin(6x^5) - 3 - 6x \arctan(x)) dx$. Allora $\frac{4J}{\pi}$ vale ???
3. Sia $I = \int_0^{e-1} \left(\frac{5}{1-e} + \frac{1}{5(1+x)} \right) dx$. Allora $5I$ vale ???
4. Sia $I = \int_{\frac{\pi}{7}}^{-\frac{\pi}{7}} (7x^2 \arctan(x) - \frac{1}{7} - x \sin(x)) dx$. Allora $\frac{4\pi}{I}$ vale ???

Risultati

1. 56
2. -12
3. -24
4. 49