

Prova scritta di METODI MATEMATICI della FISICA  
INTRODUZIONE

4 Aprile 2007

*Risultati COMPITO 1*

1.  $I = -\pi/3$
2.  $P_0(x) = 1$ ,  $P_1(x) = 2x - 4$ ,  $P_2(x) = 3x^2 - 12x + 8$ ,  $c_1 = 3/4$
3.  $u(x) = 2e^{2x} - 5e^x + 2x + 3$

*Risultati COMPITO 2*

1.  $I = \pi/5$
2.  $P_0(x) = 1$ ,  $P_1(x) = 2x - 6$ ,  $P_2(x) = 3x^2 - 18x + 18$ ,  $c_1 = 1/2$
3.  $y(t) = 3e^t - e^{-2t} - 4t - 2$

*Risultati COMPITO 3*

1.  $I = -\pi/4$
2.  $P_0(x) = 1/2$ ,  $P_1(x) = x - 2$ ,  $P_2(x) = 3/2x^2 - 6x + 4$ ,  $c_1 = 3/2$
3.  $u(x) = -e^{-x} - 2x + 1$

*Risultati COMPITO 4*

1.  $I = \pi/12$

2.  $P_0(x) = 1/2, P_1(x) = x - 3, P_2(x) = 3/2 x^2 - 9x + 9, c_1 = 1$

3.  $y(t) = 4e^{-t} + 2e^{-2t} + 4t - 6$