

Prova libera n. 9 - Soluzioni

1. $y(x) = c_1 e^x + c_2 x e^x + \frac{x^2}{2} e^x + e^{2x}$.
2. $y(x) = c_1 \cos(2x) + c_2 \sin(2x) - \frac{1}{8} x \cos(2x)$.
3. $y(x) = c_1 e^{-x} + c_2 e^{-2x} + x e^{-x}$.
4. $y(x) = x$.
5. $y(x) = \left(1 - \frac{3}{2} x^2\right)^{1/3}$.
6. $y(x) = 3e^x - 2xe^x - 3$.
7. il primo ed il terzo.
8. $y(x) = -e^{1+x}$ per $x \leq -1$,
 $y(x) = \frac{1}{2}(x^2 - 3)$ per $x \in [-1, 3]$,
 $y(x) = 3e^{x-3}$ per $x \geq 3$.
9. l'unica affermazione vera e' la 1).
10. le affermazioni vere sono la 2) e la 3).