

به نام خالق زیبایی ها

تمرین فصل دوم:

معادلات زیر را به روش ضرایب نامعین حل کنید.

- 1) $y'' - 2y' = 12x - 10$
- 2) $y'' + 2y' + 2y = \sin x$
- 3) $y'' + 3y' + y = x^2 + 1$
- 4) $y'' + 2y = e^{-2x}$
- 5) $y'' + 4y = \sin 3x$
- 6) $y'' + y = 2\sin x + 4\cos x$
- 7) $y'' + 6y' + 5y = e^{-5x}$
- 8) $y'' - 3y' + 2y = x + 2e^{3x}$

معادلات زیر را به روش تغییر پارامتر حل کنید.

- 9) $y'' - 5y' + 4y = xe^{3x}$
- 10) $y'' - 2y' + y = \frac{e^x}{x^2}$
- 11) $y'' - 2y' + y = e^x \ln x$
- 12) $y'' + 4y = \tan 2x$