

การบ้านบทที่ 2.5 สมการเชิงเส้น (Linear Equation)

จงหาคำตอบทั่วไปของสมการของสมการเชิงเส้น

2.5.15 $\frac{dy}{dx} + y = e^{3x}$	2.4.17 $dy + 3x^2 y dx = x^2 dx$
2.5.19 $x^2 y' + xy = 1$	2.4.27 $\cos xy' + y \sin x = 1$
2.5.28 $y' + y \cot x = 2 \cos x$	

จงหาคำตอบที่มีค่าเริ่มต้นของสมการเชิงเส้นต่อไปนี้

2.4.281 $\frac{dy}{dx} + 5y = 20, y(0) = 2$
2.4.282 $y' = 2y + x(e^{3x} - e^{2x}), y(0) = 2$
2.4.283 $L \frac{di}{dt} + Ri = V_s; L, R, \text{ และ } V_s \quad i(0) = i_0$
2.4.285 $y' + y \tan x = \cos^2 x, y(0) = -1$
2.4.287 $\frac{dT}{dt} = k(T - 50); k \text{ เป็นค่าคงที่}, t(0) = 200$