다음 미분 방정식을 강의에서 설명한 3가지 방법으로 풀이해 보시오. 단 ode45로 풀 때는 시간 영역을 0<t<2로 하시오.

$$\frac{d^2y(t)}{dt^2} + 4\frac{dy(t)}{dt} + 3y(t) = 2\sin(t), y(0) = 1, \frac{dy(0)}{dx} = 0$$