## Ejercicios de ecuaciones diferenciales para repaso

- 1) Resolver la siguiente ecuación diferencial xy'=y-2, sabiendo que y=f(x) y f(1)=5
- 2) Resolver la siguiente ecuación diferencial  $y^3y'=5x^4\ln(x)$ , sabiendo que y=f(x) y f(1)=4
- 3) Resolver la siguiente ecuación diferencial  $\frac{y'}{3x^2} + y = 0$ , sabiendo que y = f(x) y f(0) = 2
- 4) Resolver la siguiente ecuación diferencial y'=3y, sabiendo que y=f(x) y  $f(1)=5e^3$
- 5) Resolver la siguiente ecuación diferencial xy'-y=xy, sabiendo que y=f(x)

**Nota:** en cada ejercicio, no es necesario encontrar la función de manera explícita, alcanza con definirla en forma implícita.