

**Tarea:** Resuelve las siguientes integrales usando el método de integración por partes. Comprueba tus resultados, es decir derívalos y verifica que se obtiene el integrando. Si tienes dudas consulta con tu profesor ([icarrillodiaz@itesm.mx](mailto:icarrillodiaz@itesm.mx)).

Fecha de entrega: viernes 10 de marzo, se puede hacer por parejas.

1) 
$$\int t \sqrt{t + 1} dt$$

2) 
$$\int x(3x + 10)^{49} dx$$

3) 
$$\int r^2 \operatorname{sen} r dr$$

Hint: Se debe usar dos veces la integración por partes

4) 
$$\int z^3 \ln z dz$$

5) 
$$\int \operatorname{sen}(\ln x) dx$$