

Tarea 4 1**Integral indefinida**

1.-Hallar las siguientes integrales indefinidas

$$a) \int \frac{x}{\sqrt{1-x}} dx$$

$$b) \int \frac{x}{1+x^2} dx$$

$$c) \int \cos^2(x) dx$$

$$d) \int \operatorname{sen}^2(x) dx$$

Fórmula de sustitución

$$a) \int \operatorname{sen}(a^x) a^x dx$$

$$b) \int \frac{\ln^n(x)}{x} dx$$

$$c) \int e^{\operatorname{sen}(a^x)} \cos(a^x) dx$$

$$d) \int e^x \operatorname{sen}(e^x) dx$$

$$e) \int x e^{-x^2} dx$$

$$f) \int \frac{\ln(x)}{x} dx$$

$$g) \int \frac{e^x}{e^{2x} + 2e^x + 1} dx$$

$$h) \int \frac{x}{\sqrt{1-x^4}} dx$$

Fórmula por partes

$$a) \int x e^x dx$$

$$b) \int x^2 \cos(ax) dx$$

$$c) \int x^2 \ln(x) dx$$

$$d) \int e^x \operatorname{sen}(x) dx$$

$$e) \int \cos(\ln(x)) dx$$

$$f) \int \sqrt{x} \ln(x) dx$$

$$g) \int x(\ln(x))^2 dx$$

$$h) \int \sec^3(x) dx$$