**42. Notación como Sumatoria**

**Sea f(x)≥0 a** $\leq x\leq b$**. Con la notación como sumatoria calcule el área**

**de la superficie debajo de la curva. a** $=x\_{0} ,$$x\_{n}=$**b**

**Caso 1 tome f(x)** $=x $

1. A $= \lim\_{n\to \infty }\sum\_{i=1}^{n}f(x\_{i})∆x$ $∆x$ $=$ $\frac{(b-a)}{n}$
2. A $= \lim\_{n\to \infty }\sum\_{i=1}^{n}f(x\_{i-1})∆x$ $∆x$ $=$ $\frac{(b-a)}{n}$

 **Caso 2 tome f(x)** $=x^{2} $

1. A $= \lim\_{n\to \infty }\sum\_{i=1}^{n}f(x\_{i})∆x$ $∆x$ $=$ $\frac{(b-a)}{n}$
2. A $= \lim\_{n\to \infty }\sum\_{i=1}^{n}f(x\_{i-1})∆x$ $∆x$ $=$ $\frac{(b-a)}{n}$