Punto teórico 1.

$$\int_a^b \frac{x(f(a))}{a-b} - \frac{b(f(a))}{a-b} + \frac{xf(b)}{b-a}$$

$$- \frac{af(b)}{b-a}$$

$$= \frac{x^2}{2}\frac{f(a)}{a-b} - \frac{xb}{a}\frac{(f(a))}{a-b} + \frac{x^2}{2}\frac{f(b)}{b-a}$$

$$- x\frac{af(b)}{b-a}$$

$$\frac{x^2}{2}\left(\frac{f(a)}{a-b} + \frac{f(b)}{b-a}\right) - x\left(\frac{bf(a)}{a-b} + \frac{af(b)}{b-a}\right)$$

$$\frac{b^2}{2}(c) - b(d)$$

$$-\qquad\qquad -$$

$$\frac{a^2}{2}(c) - a(d)$$

$$\frac{(c)}{2}(b^2 - a^2) - (d)(b-a)$$

$$\frac{(c)}{2}(b-a)(b+a) - (d)(b-a)$$

$$(b-a)\left(\frac{c}{2}(b+a) - d\right)$$

$$(b-a)\left(\frac{c(b+a)}{2}-d\right)$$

$$\frac{(b-a)}{2}\left(\frac{bf(a)-bf(b)+af(a)-af(b)}{a-b}\right.$$

$$\left.\frac{-2bf(a)+2af(b)}{a-b}\right)$$

$$\frac{-bf(a)-bf(b)+af(a)+af(b)}{a-b}$$

$$\frac{a(f(a)+f(b))-b(f(a)+f(b))}{a-b}$$

$$\frac{(b-a)}{2}(f(a)+f(b))$$