

$$1) \int_0^9 \left[ 2f(x) - \frac{1}{4}g(x) \right] dx =$$

$$= 2 \int_0^9 f(x) dx - \frac{1}{4} \int_0^9 g(x) dx = \text{Propiedad 3}$$

$$= 2(37) - \frac{1}{4}(16) = 70 \text{ Bien.}$$

$$2) \int_{-2}^0 h(x) dx = \int_{-2}^3 h(x) dx - \int_0^3 h(x) dx = \text{Por Propiedad 4}$$

$$= 12 - 3 = 9 \text{ OJO.}$$

$$\int_{-2}^0 h(x) dx = 15 = 9.$$

3)

a)

$$\int_3^4 f(t) dt =$$

$$= \int_{-1}^4 f(t) dt - \int_{-1}^3 f(t) dt =$$

$$= 7 - 3 =$$

$$= 4.$$

b)

$$\int_{-1}^4 f(z) dz =$$

aquí observá que “la variable de integración es muda”,

y que la integral sigue siendo la misma

$$= \int_{-1}^4 f(t) dt =$$

$$= 7.$$