

1. Calcula la integral de las siguientes funciones:

a) $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$

b) $f(x) = 2\cos x$

c) $f(x) = 4x^3 - \operatorname{sen} x$

d) $f(x) = 2x - e^x$

e) $f(x) = 3 - e^{-x}$

f) $f(x) = 5 - 4x - \cos x$

g) $f(x) = 5e^x + 2\cos x$

h) $f(x) = 7\operatorname{sen} x + 4\cos x$

2. Si $\int f(x)dx = F(x) + k$ y $\int g(x)dx = G(x) + k$, halla:

a) $\int [f(x) + g(x)]dx$

b) $\int [2f(x) - g(x)]dx$

c) $\int \left[\frac{1}{2}f(x) - 2g(x)\right]dx$

d) $\int [-f(x) + b \cdot g(x)]dx$