

## P2 – Cálculo a uma Variável

1. Integrar por substituição:

a.  $\int x(1+x^2)^{\frac{1}{2}}$

b.  $\int \frac{\left(1+x^{\frac{1}{2}}\right)^9}{x^{\frac{1}{2}}}$

c.  $\int \frac{xdx}{(1+x^2)^2}$

d.  $\int \frac{xdx}{1+x^4}$

2. Integrar por partes:

a.  $\int x \cos(2x) dx$

b.  $\int e^x \sin(x) dx$

3. Integração definida

a.  $\int_1^4 \frac{(2x^2)+13x+18}{(x^3)+(6x^2)+9x}$