

## Reglas básicas de derivación

Utilizando reglas de derivación, calcular la derivada de las funciones siguientes.

1.  $f(x) = 1 - 2x + 3x^2 - 4x^3$

s  d

2.  $g(x) = \frac{3x^{10}}{5} - \frac{4x^6}{3} + \frac{5x^3}{6} - \frac{9}{2}$

s  d

3.  $h(t) = \frac{2}{3t} - \frac{3}{4t^2} + \frac{4}{5t^3} - \frac{5}{6t^4}$

s  d

4.  $y = 4\sqrt{x^3} - 6\sqrt[3]{x^4} + 8\sqrt[4]{x^5}$

s  d

5.  $u = \frac{1}{\sqrt{y}} - \frac{1}{\sqrt[3]{y}} - \frac{1}{\sqrt[4]{y}}$

s  d

6.  $x = \frac{3y^2 - 4y + 5}{6\sqrt{y}}$

s  d

7.  $y = \left(x - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2}\right) \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)$

s  d

8.  $z = (x^3 + 1)^2(x^2 - 1)^3$

s  d

9.  $x = \frac{1 + t^3}{1 - t^3}$

s  d

10.  $y = \frac{2x}{x^2 + 4}$

s  d

11.  $w = \frac{3u + 2}{4u^2 - 9}$

s  d

12.  $v = \frac{1}{w^2 - w + 1}$

s  d