

## Identitats Notables

1. Resol les següents identitats notables:

a.  $(x + 1)^2$

h.  $(2x + y^3)(2x - y^3)$

n.  $(3\sqrt{x} + 5)^2$

b.  $(3 - x)^2$

i.  $\left(\frac{3}{2} + x\right)^2$

o.  $\left(\frac{2}{3} - \sqrt{2x}\right)^2$

c.  $(2x + 5)^2$

j.  $\left(7x^2 + \frac{5}{6}\right)^2$

p.  $\left(\frac{5x^2}{2} + 6\sqrt{x}\right)^2$

d.  $(x - 6)(x + 6)$

k.  $(6x - 2x^3)^2$

e.  $(6x^2 + 4)^2$

l.  $\left(2 + \frac{4x}{5}\right)^2$

f.  $(2x - 3y)^2$

g.  $(1 + 10y^4)^2$

m.  $\left(\frac{1}{2} + x\right)\left(\frac{1}{2} - x\right)$

2. Indica si els següents resultats són identitats notables o no, i en cas afirmatiu, indica quina identitat és:

a.  $x^2 - 2x + 1$

f.  $9x^2 + 18x + 9$

b.  $x^2 + 10x + 25$

g.  $12 - 6x + x^2$

c.  $16 + 8x + x^2$

h.  $7 - 4x^2$

d.  $x^2 - 4$

i.  $x^6 - 4x^3 + 4$

e.  $x^2 + 2x + 49$

j.  $36x^4 + 6x^2 + 1$

Soluciones:

1.

a.  $x^2 + 2x + 1$

b.  $9 - 6x + x^2$

c.  $4x^2 + 20x + 25$

d.  $x^2 - 36$

e.  $36x^4 + 48x^2 + 16$

f.  $4x^2 - 12xy + 9y^2$

g.  $1 + 20y^4 + 100y^8$

h.  $4x^2 - y^6$

i.  $\frac{9}{4} + 3x + x^2$

j.  $49x^4 + \frac{70x^2}{6} + \frac{25}{36}$

k.  $36x^2 - 24x^4 + 4x^6$

l.  $4 + \frac{8x}{5} + \frac{16x^2}{25}$

m.  $\frac{1}{4} - x^2$

n.  $9x + 30\sqrt{x} + 25$

o.  $\frac{4}{9} - \frac{4\sqrt{2x}}{3} + 2x$

p.  $\frac{25x^4}{4} + 30x^2\sqrt{x} + 36x$

2.

a.  $(x - 1)^2$

b.  $(x + 5)^2$

c.  $(4 + x)^2$

d.  $(x + 2)(x - 2)$

e. NO

f.  $(3x + 3)^2$

g. NO

h.  $(\sqrt{7} + 2x)(\sqrt{7} - 2x)$

i.  $(x^3 - 2)^2$

j. NO