

IDENTIDADES NOTABLES

1. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x + 5y)^2 =$

b) $(2x + y)^2 =$

c) $(3x + 4y)^2 =$

d) $(x^2 + 1)^2 =$

e) $(2x + 3x^2)^2 =$

2. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x - 5y)^2 =$

b) $(2x - y)^2 =$

c) $(3x - 4y)^2 =$

d) $(x^2 - 1)^2 =$

e) $(2x - 3x^2)^2 =$

3. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x + 5y) \cdot (x - 5y) =$

b) $(2x + y) \cdot (2x - y) =$

c) $(3x + 4y) \cdot (3x - 4y) =$

d) $(x^2 + 1) \cdot (x^2 - 1) =$

e) $(2x + 3x^2) \cdot (2x - 3x^2) =$

4. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(-x + 2y)^2 =$

b) $(-x - 2y)^2 =$

c) $(-x + 2y) \cdot (-x - 2y) =$

d) $(x + 1/2y)^2 =$

Soluciones

1. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x + 5y)^2 = x^2 + 10xy + 25y^2$

b) $(2x + y)^2 = 4x^2 + 4xy + y^2$

c) $(3x + 4y)^2 = 9x^2 + 24xy + 16y^2$

d) $(x^2 + 1)^2 = x^4 + 2x^2 + 1$

e) $(2x + 3x^2)^2 = 4x^2 + 12x^3 + 9x^4$

2. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x - 5y)^2 = x^2 - 10xy + 25y^2$

b) $(2x - y)^2 = 4x^2 - 4xy + y^2$

c) $(3x - 4y)^2 = 9x^2 - 24xy + 16y^2$

d) $(x^2 - 1)^2 = x^4 - 2x^2 + 1$

e) $(2x - 3x^2)^2 = 4x^2 - 12x^3 + 9x^4$

3. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(x + 5y) \cdot (x - 5y) = x^2 - 25y^2$

b) $(2x + y) \cdot (2x - y) = 4x^2 - y^2$

c) $(3x + 4y) \cdot (3x - 4y) = 9x^2 - 16y^2$

d) $(x^2 + 1) \cdot (x^2 - 1) = x^4 - 1$

e) $(2x + 3x^2) \cdot (2x - 3x^2) = 4x^2 - 9x^4$

4. Realiza las siguientes operaciones:

a) $(-x + 2y)^2 = x^2 - 4xy + 4y^2$

b) $(-x - 2y)^2 = x^2 + 4xy + 4y^2$

c) $(-x + 2y) \cdot (-x - 2y) = x^2 - 4y^2$

d) $(x + 1/2y)^2 = x^2 + xy + 1/4y^2$