



Límites, derivadas e integrales – Trimestre 2 – Diagnóstico

Estimado/a alumno/a,

El objetivo de este diagnóstico es ver qué tan preparado/a estás para enfrentar este segundo trimestre. La materia que verás en estos ejercicios corresponde a la base para los contenidos que veremos durante los próximos casi 3 meses. Confía en ti mismo/a y si no te acuerdas de algo no te preocupes, lo repasaremos en este tiempo.

Un abrazo,

Miss Calú

I. Productos Notables: Resuelve los siguientes productos notables (son los que hicimos en clases, si los terminaste solo sácale una foto a tu cuaderno).

a) $(3x + 1)(3x - 1)$

i) $(a^2 - b^2)(a^2 + b^2)$

b) $(4x^2 - 5y)^2$

j) $(ax - 1)^2$

c) $(x - 9)(x - 12)$

k) $(7ax + 1)(7ax - 6)$

d) $(6a^3 + 5)(6a^3 + 7)$

m) $(n^2 + 4m)(4m - n^2)$

f) $(0,2x + 5)^2$

n) $(5a^2 - 3)(5a^2 - 20)$

h) $\left(x + \frac{1}{2}y\right)\left(x - \frac{1}{2}y\right)$

o) $\left(\frac{1}{3}x + 2a^2\right)^2$

II. Factorización: Factoriza las siguientes expresiones algebraicas, utilizando productos notables.

a) $a^2 + 2ab + b^2$

i) $x^2 + 7x + 12$

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

j) $x^2 + 7x + 10$

c) $49m^6 - 70am^3 + 25a^2$

k) $x^2 - 12x + 20$

d) $x^2 - y^2$

m) $x^2 - x - 12$

f) $36a^2 - 25b^2$

n) $x^2 + 2x - 15$

h) $x^2y^2 - 16x^2$

o) $x^2 + 2x - 24$