

# UDS

Brenda mayari Alvarado bravo

Enfermería bachillerato

Matemática aplicada

Juan José Ojeda Trujillo

## APLICACIÓN DE FORMULAS CONOCIDAS

### HAY MUCHAS APLICACIONES PARA CALCULAR FORMULAS CONOCIDAS

la aplicación hoja de cálculo por excelencia, valga la redundancia. Con Excel puedes hacer de todo, si sabes usar las fórmulas apropiadas. Hoy veremos 17+ fórmulas de Excel esenciales que te ayudarán a crear hojas de cálculo más inteligentes con la aplicación de Microsoft Office.

Las fórmulas de Excel son el corazón del programa, pues son las que se encargan de hacer el "cálculo" de la hoja de cálculo. Hoy revisaremos las fórmulas más útiles para el público general, con ejemplos de cómo usar cada una. Los archivos de Excel se pueden abrir en otras apps, recuérdalo, pero si usas otra la forma de proceder con las fórmulas podría ser diferente.

## Operaciones matemáticas simples

Antes de entrar en fórmulas más complicadas, veamos cómo hacer las operaciones matemáticas más simples: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Técnicamente solo la suma es una fórmula, pues en el resto de los casos se usan operadores especiales.

**SUMA:** esta fórmula suma los valores de las celdas en su interior. Soporta tanto celdas separadas como intervalos. Ejemplo: =SUMA(A1:A50)

**Restas:** para restar los valores de dos celdas debes usar el símbolo de resta "-" entre ambas. Ejemplo: = A2 - A3

**Multiplicaciones:** para multiplicar los valores de dos celdas debes intercalar entre ellas un asterisco \*. Ejemplo: = A1 \* A3 \* A5 \* A8

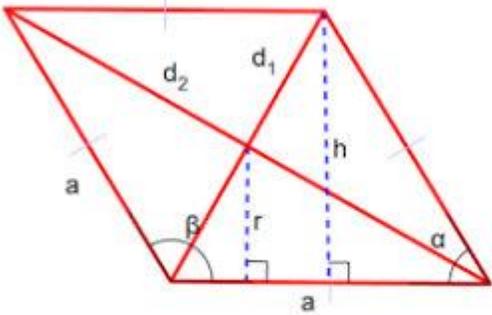
**Divisiones:** para dividir los valores de dos celdas debes incluir entre ellas la raya /. Ejemplo: = A2 / C2

**Photomath.** Una de las alternativas más completas e interesantes es Photomath, una excelente aplicación con la que se puede apuntar un

problema matemático usando la cámara del smartphone y obtener el resultado en una fracción de segundos.

← Rhombus

Rhombus

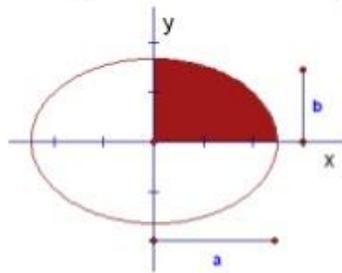
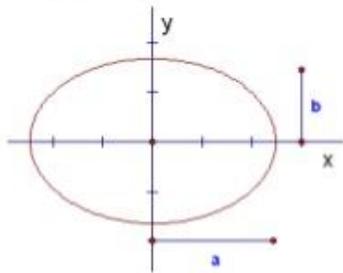


$\alpha + \beta = 180^\circ$   
 $d_1^2 + d_2^2 = 4a^2$   
 $h = \frac{d_1 d_2}{2a} = a \sin \alpha$   
 $A = ah = a^2 \sin \alpha = \frac{1}{2} d_1 d_2$   
 $L = 4a$   
 $r = \frac{h}{2} = \frac{d_1 d_2}{4a} = \frac{a \sin \alpha}{2}$

## APLICACIONES DEL CÁLCULO INTEGRAL. DETERMINACIÓN DE FORMULAS

- ¿Qué fórmula nos permite calcular el área de una elipse?
- Condiciones conocidas:
- Ecuación de la elipse con centro en el origen:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 \quad y = \sqrt{b^2 \left(1 - \frac{x^2}{a^2}\right)} = b \sqrt{1 - \frac{x^2}{a^2}}$$



$$\int_0^a b \sqrt{1 - \frac{x^2}{a^2}} dx$$

