

Matricula \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

### PROPIEDADES DE POTENCIA

$a^1 = a$	$a^0 = 1$	$a^{m-n} = \frac{a^m}{a^n}$	$(a \times b)^n = a^n \times b^n$
$a^n \times a^m = a^{n+m}$	$2^{x-2} = \frac{2^x}{2^2}$	$(a^m)^n = a^{m \times n}$	

### 1. RESUELVE Y EXPRESA EL RESULTADO CON EXPONENTE POSITIVO.

POTENCIA	RESULTADO	POTENCIA	RESULTADO
$3^2 =$	Ejemplos 9	$2^{-5} =$	Ejemplo $\frac{1}{2^5} = \frac{1}{32}$
$\frac{1}{x^2}$	$x^{-2} =$	$3^{x-2} =$	$3^x 3^{-2} = \frac{3^x}{3^2}$
$x^{-1} =$		$5^{-3} =$	
$3^{-3} =$		$3^0 =$	
$2^{-3} =$		$3^{-x+2} =$	

**II. Determine el valor de la variable en cada ecuación y demostrar con el valor obtenidos si se cumple la igualdad**

a) $3^{2x+1} = 27$	b) $5^{2x-5} = \frac{1}{125}$	c) $7^{4x+6} = \frac{1}{343}$
d) $3^{3x+2} = \frac{1}{81}$	e) $2^{4x+2} = 64$	f) $2^{x+1} + 2^x - 2^{x-1} = 20$

Si acaso un día me vez pensar no interrumpa ese pensamiento, porque hasta en pensamiento, solo pienso en como agradar a Dios y como mejorar la calidad de la enseñanza en matemática en mi país y en América. (G Zorrilla)