**Instrucciones:**

Completa la siguiente tabla. Tienes la opción de imprimir el documento y resolverlo a mano, o bien, puedes resolverlo en el mismo Word. Si optas por imprimir no olvides escanearlo y, al terminar, enviarlo a la Plataforma.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Expresión. | Base. | Exponente. | Tipo de exponente (nulo, positivo, negativo o fraccionario). |
| $$p^{3}$$ |  |  |  |
| $$\frac{1}{2}^{\frac{1}{4}}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{1}{4}$$ |  |
| $$x^{-2}$$ |  |  |  |
| $$a$$ |  |  |  |
| $$3^{0}$$ |  |  |  |
| $$√2^{3}$$ |  |  |  |
| $$m^{\frac{2}{3}}$$ |  | $$\frac{2}{3}$$ |  |
|  | $$t$$ | $$\frac{1}{4}$$ |  |
|  | $$2$$ | $$-5$$ |  |
|  | $$r$$ | 1 |  |
|  | $$3$$ | 0 |  |

El objetivo de la siguiente actividad es que deduzcas las leyes de los exponentes positivos, negativos y nulos.

Con ayuda de la calculadora $VTI200$, realiza las siguientes multiplicaciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Operación | Resultado |
| $a^{2}∙a^{3}$= |  |
| $b^{4}∙b^{0}$= |  |
| $c^{2}∙c^{7}$= |  |
| $d^{9}∙d^{-8}$= |  |
| $e^{5}∙e^{5}$= |  |
| $f^{-7}∙f^{9}$= |  |
| $g^{0}∙g^{4}$= |  |

**Nota:** Para poder multiplicar expresiones con exponentes, la base debe de ser igual.

Ahora, sin ayuda de la calculadora $VTI200$, realiza las siguientes multiplicaciones aplicando la primera ley de los exponentes.

1. $x^{4}∙x^{-3}=$
2. $y^{-2}∙y^{-4}=$
3. $w^{6}∙w^{-2}=$
4. $z^{2}∙z^{-6}=$
5. $p^{8}∙p^{-6}=$
6. $q^{2}∙q^{5}=$
7. $g^{4}∙g^{-3}=$
8. $b^{0}∙b^{0}=$
9. $n^{4}∙n^{3}=$
10. $c^{9}∙c^{0}=$

Con ayuda de tu calculadora $VTI200$ realiza las siguientes divisiones.

1. $\frac{a^{7}}{a^{3}}=$
2. $\frac{b^{4}}{b^{0}}=$
3. $\frac{c^{7}}{c^{2}}=$
4. $\frac{d^{9}}{d^{8}}=$
5. $\frac{e^{5}}{e^{5}}=$
6. $\frac{f^{7}}{f^{9}}=$
7. $\frac{g^{0}}{g^{4}}=$

Nota. Para poder dividir expresiones con exponentes, la base debe de ser igual.

Realiza las siguientes operaciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Operación | Resultado |
| $$(x^{3})^{4}=$$ |  |
| $$(a^{-2})^{3}=$$ |  |
| $$(y^{5})^{2}=$$ |  |
| $$(c^{8})^{4}=$$ |  |
| $$(g^{-6})^{5}=$$ |  |
| $$(p^{-7})^{2}=$$ |  |
| $$(q^{5})^{4}=$$ |  |

En las siguientes potencias de potencias, completa los espacios en blanco para obtener los resultados correctos.

|  |
| --- |
| $$(a^{ }\\_\\_\\_\\_\\_\\_)^{6}=a^{-24}$$ |
| $$(y^{-2})^{\\_\\_\\_\\_\\_ }=y^{32}$$ |
| $$(8^{3})^{-7}=8^{\\_\\_\\_\\_\\_\\_ }$$ |
| $$(\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ )^{8}=a^{40}$$ |
| $$(p^{-4})^{ \\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_ }=p^{-28}$$ |
| $$(5^{\\_\\_\\_\\_\\_\\_ })^{9}=5^{-18}$$ |
| $$(n^{-6})^{-7}=n^{\\_\\_\\_\\_\\_ }$$ |
| $$\left(s^{8}\right)^{\\_\\_\\_\\_\\_ }=s^{-40}$$ |
| $$(t^{-4})^{\\_\\_\\_\\_ }=t^{20}$$ |
| $$(7^{-2})^{\\_\\_\\_\\_\\_ }=7^{12}$$ |
| $$(4^{3})^{-3}=4^{ \\_\\_\\_\\_\\_ }$$ |

Envíala a través de la Plataforma Virtual

Recuerda que el archivo debe ser nombrado:

**Apellido Paterno\_Primer Nombre\_Leyes Exponentes**