

Tarea 8 Ley de Exponentes de Multiplicación

Ejemplo:

$$\left(-\frac{3}{7}x^{-2}\right)\left(-\frac{1}{2}x^{-9}\right)=\frac{3}{14}x^{-11}$$

Paso 1 : Multiplicar signos

$$\begin{array}{ccc} \left(-\frac{3}{7}x^{-2}\right) & \left(-\frac{1}{2}x^{-9}\right) & = \\ \downarrow & \downarrow & \\ (-) & (-) & \text{Signos iguales es positivo } + \end{array}$$

Paso 2: Multiplicar coeficientes

$$\begin{array}{ccc} \left(-\frac{3}{7}x^{-2}\right) & \left(-\frac{1}{2}x^{-9}\right) & = \frac{3}{14} \\ \downarrow & \downarrow & \\ \left(\frac{3}{7}\right) & \left(\frac{1}{2}\right) & = \frac{3}{14} \end{array}$$

Paso 3: Misma base y recorro

$$\left(-\frac{3}{7}x^{-2}\right)\left(-\frac{1}{2}x^{-9}\right) = \frac{3}{14}\mathbf{x}$$
$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$$
$$(x) \rightarrow (x) = x$$

Paso 4: Uso ley de signos de suma y resta sobre las potencias

$$\left(-\frac{3}{7}x^{-2}\right)\left(-\frac{1}{2}x^{-9}\right) = \frac{3}{14}x^{-11}$$
$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$$
$$-2 \qquad \qquad -9$$
$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$$
$$- \qquad \qquad - = -$$
$$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$$
$$2 \qquad \qquad 9 = 11$$

Coloco el -11 en la respuesta

Resultado Final

$$\rightarrow \frac{3}{14}x^{-11}$$

Resuelve los siguientes ejercicios

1) $(-2m^{-3})(-5m^{-7})$

2) $(-x)(x)$

3) $(-3x^8)(-2x^{-7})$

4) $(-yz)(xyz)$

5) $(-\frac{1}{2}x)(-\frac{3}{2}x)$

6) $(-a)(-a)$

7) $(x)(-x^{-2})$

8) $(-2y)(-1)$

9) $(ab)(-ab)$

10) $(-3w^{-4})(-2)$

$$11) \quad (-2wyz^{-2})(-xyz^{-2})$$

$$12) \quad \left(-\frac{1}{2}m^{-3}no^6\right)\left(\frac{3}{5}mno^{-6}\right)$$

$$13) \quad \left(-\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}x^{\frac{1}{2}}\right)$$

$$14) \quad \left(-\frac{7}{8}abc^{-2}\right)\left(-\frac{3}{2}ab^{-1}\right)$$

$$15) \quad \left(-\frac{9}{5}x^{-3}yz\right)\left(-\frac{3}{5}x^3zw\right)$$

<https://youtu.be/PFQEIcZlBxY>

<https://youtu.be/hPw0yXUJeTk>

Link de los videos donde se explica:

1. Ley de exponentes de MULTIPLICACIÓN paso por paso
2. HACK
3. TIP
4. Ley de exponentes de MULTIPLICACIÓN de 3 letras