

LEY DE LA GRAVITACIÓN UNIVERSAL

Nombre:

Calcula la distancia en metros entre la Tierra y el Sol, cuyas masas son $5.972 \times 10^{24} kg$ y $1.989 \times 10^{30} kg$ respectivamente, si entre ellos existe una fuerza gravitacional de $3.5402 \times 10^{22} N$

DATOS	FORMULA
$r = ?$	$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$
$m_{1T} = \square \times 10^{\square}$	$F = \frac{G m_1 m_2}{r^2}$
$m_{2S} = \square \times 10^{\square}$	$F r^2 = G m_1 m_2$
$F = \square \times 10^{\square}$	$\square = \frac{G m_1 m_2}{\square}$
$G = \square \times 10^{\square}$	
SUSTITUCIÓN	
Para la sustitución utiliza todos los decimales de tus datos	$\square = \frac{G m_1 m_2}{\square}$
$r^2 = \frac{(\square \times 10^{\square})(\square \times 10^{\square})(\square \times 10^{\square})}{\square \times 10^{\square}}$	
A partir de aquí utiliza 4 decimales	$r^2 = \frac{\square \times 10^{\square}}{\square \times 10^{\square}}$
	$r^2 = \square \times 10^{\square}$
	$\sqrt{r^2} = \sqrt{\square \times 10^{\square}}$
En este espacio utilice 3 decimales	$r = \square$

RESULTADO: La distancia de separación es de

En este espacio utilice 3 decimales