

ANÁLISIS DE LA MISIÓN

Para:	Director de la misión
De:	_____, Analista de ciencias planetarias <i>Nombre</i>
Asunto:	Planes para la misión a _____ <i>Planeta/luna</i>
Propósito:	Como científico planetario de la NASA, nuestro equipo multiplicará y dividirá grandes números usando notación científica para calcular información vital—como distancia de viaje, comparación de diámetros y peso—para nuestra misión.

Distancia de viaje

Para preparar nuestra misión, calculamos la distancia en línea recta desde la Tierra hasta el planeta o la luna seleccionado (en kilómetros). Nuestra nave espacial hará 3 viajes de ida y vuelta al destino, así que multiplicamos nuestra distancia por 6, ya que 3 viajes de ida y vuelta significa que viajamos esa distancia un total de 6 veces, para obtener nuestra distancia total (en kilómetros).

	Distancia en línea recta desde la Tierra (km)	Número de viajes de ida y vuelta (× 2)	Distancia total del viaje (km) (muestra tu trabajo)
<i>Ejemplo</i>	1.34×10^6	$3 \cdot 2$	$1.34 \times 10^6 \cdot 6$ $= 8.04 \times 10^6$
Tu planeta/luna		$3 \cdot 2$	

Aplicación de los resultados iniciales

Usamos la información de nuestros resultados iniciales del informe de misión para realizar los siguientes cálculos. Todos nuestros resultados finales están escritos en notación científica y redondeados a 2 decimales.

Razones de diámetros

Para comparar los diámetros, calculamos la relación entre el planeta/luna y la Tierra. En otras palabras, dividimos el diámetro de nuestro planeta/luna por el diámetro de la Tierra (1.27×10^4 km).

	Diámetro de planeta/luna (km)	Diámetro de la Tierra (km)	Razón (muestra tu trabajo)
<i>Ejemplo</i>	2.15×10^5	1.27×10^4	$\frac{2.15 \times 10^5}{1.27 \times 10^4} = 1.69 \times 10^1$
Tu planeta/luna		1.27×10^4	

Comparación de pesos

Nuestro astronauta que pilotará la nave espacial tiene una masa de 8.1×10^1 kilogramos. Sabemos que nuestro piloto tendrá un peso que dependerá de la gravedad de la superficie del planeta o la luna. Así que calculamos este peso en Newtons (N) multiplicando la masa del piloto por la gravedad de la superficie (m/s^2).

	Masa del piloto (kg)	Gravedad de la superficie (m/s^2)	Peso (N) (muestra tu trabajo)
<i>Ejemplo</i>	8.1×10^1	2.3×10^0	$(8.1 \times 10^1)(2.3 \times 10^0) = 1.86 \times 10^2$
Tu planeta/luna	8.1×10^1		