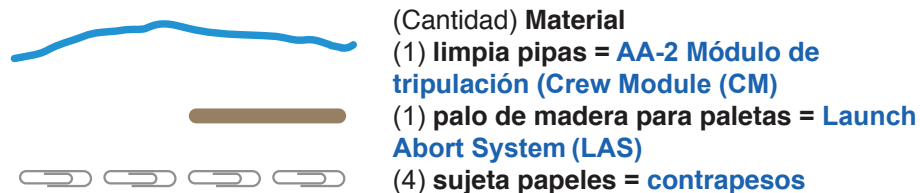


¿Podrías balancear las propiedades de la masa del Orion AA-2 Launch Abort Vehicle (LAV)?



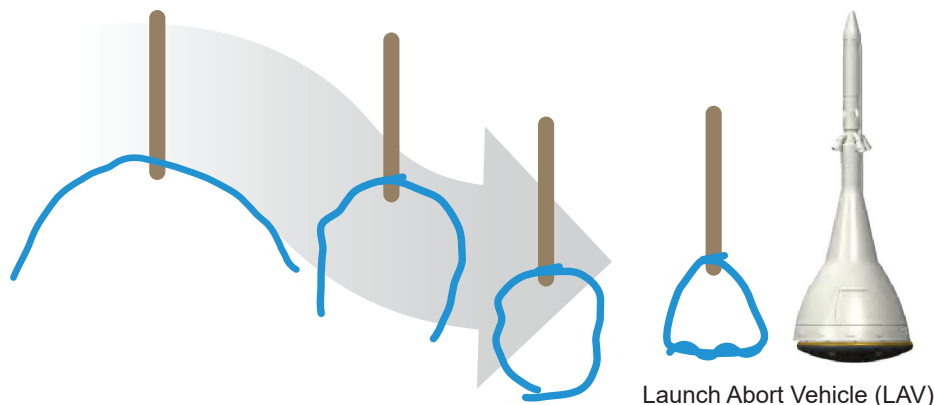
PASO 1

Junta todos los materiales necesarios para hacer tu AA-2 Launch Abort Vehicle (LAV)



Paso 2

Integra el CM con LAS
 coloca el palito de madera en el centro del limpia pipas y enrollalo alrededor de él.



PASO 3

Completa el ensamblaje del LAV
 Tuerce los extremos del limpia pipas y moldéalo para formar el módulo de tripulación (CM) para completar el LAV.

PASO 4

Realiza una prueba de las propiedades de la masa de tu LAV Trata de balancear la carga del LAV con tu dedo o con un soporte central. ¡Comparte lo que observas! ¿Puedes balancear tu LAV?

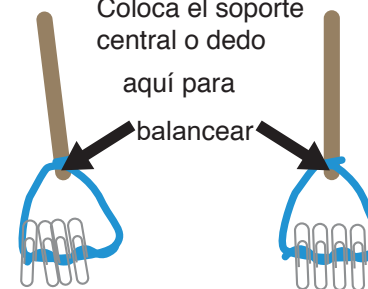
Coloca el soporte central o el dedo aquí para balancear



PASO 5

Ensamblaje 2 contrapesos y prueba una vez más el LAV
 Añade tus 4 contrapesos (sujeta papeles) en algún lugar de tu LAV (el ensamblaje del limpia pipas y el palito de madera) y trata nuevamente de balancear la carga de tu LAV en un dedo o un soporte central. ¡Comparte lo que observas!

Coloca el soporte central o dedo aquí para balancear



STEP 6

Mueve los contrapesos para ajustar la alineación dl LAV

Esta completamente balanceado? si no es así, meve los contrapesos a diferente posición para lograr que el LAV este completamente vertical. !Intenta diferentes configuraciones de peso y observa que es lo que pasa con el LAV al mover los contrapesos! Este balanceo **¡este balanceo ayudará a controlar la dirección del cohete a la hora de su lanzamiento!**

SOLUCION EXPLICACION

Las propiedades de la masa son masa, centro de gravedad (o el lugar donde se localiza la masa) y la inercia. El Centro de Gravedad (CG) del LAV con solamente el CM y el LAS es difícil de balancear porque el CG está localizado más arriba. Cuando agregas los contrapesos, la masa y la posición de la masa del sistema cambia, ¡moviendo el CG a un punto donde es más fácil de balancear!

IMPORTANCIA DE LAS PROPIEDADES DEL MASA

En este ejemplo, cuando los contrapesos son añadidos en la posición correcta el cohete LAV estará balanceado, estable, controlable y ¡volará a donde tu quieras a la hora del lanzamiento!

