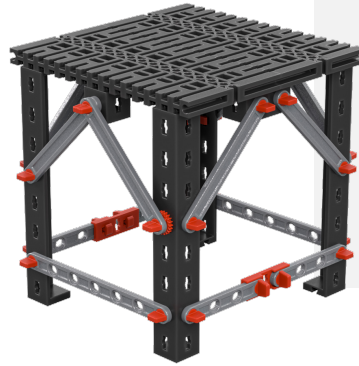


Modelo 8

Mesa

Los alumnos reciben las instrucciones para construir la mesa.



Fecha

Nombre

Clase

TAREA TEMÁTICA

Modelo con patas muy juntas:

La mesa se vuelca cuando la fuerza resultante se encuentra fuera de la «superficie de apoyo». Esta fuerza se origina por el peso de la mesa y la carga. Si la carga es demasiado grande en relación con el peso de la mesa y actúa fuera de la superficie de apoyo, la mesa se vuelca fácilmente. Sin embargo, si la fuerza resultante se encuentra dentro de la superficie de apoyo, la mesa permanece estable. Solo la torsión de las patas puede afectar a la estructura.

Modelo según las instrucciones de montaje:

La mesa no se vuelca porque la fuerza resultante del peso y la carga se encuentra dentro de la superficie de apoyo. Gracias a los refuerzos, la estructura es extremadamente estable y puede considerarse estáticamente como un paralelepípedo rígido. Sin embargo, en la práctica, los refuerzos suelen molestar a los usuarios.

TAREA EXPERIMENTAL

Intenta construir una mesa cuya superficie de apoyo sea igual a la superficie de la mesa y que, sin embargo, ofrezca espacio para las piernas. Para ello hay varios enfoques:

- Colocar patas estrechas en el exterior: sin refuerzos, existe el riesgo de que se doble. Este problema se puede resolver eligiendo los materiales adecuados o ajustando la sección transversal de las patas.
- Utilizar una placa base: una placa base que coincida con la superficie de la mesa se puede unir al tablero mediante una estructura estable. Para ello, una sección transversal ancha del pie central debe poder absorber un momento flector elevado. Por lo tanto, la construcción requiere una cuidadosa selección de materiales y una planificación estática para garantizar la estabilidad y el espacio para las piernas.



Fecha

Nombre

Clase



ANEXOS

Instrucciones de montaje y plantillas Modelos:

Modelo 8: Instrucciones de montaje de la mesa.