

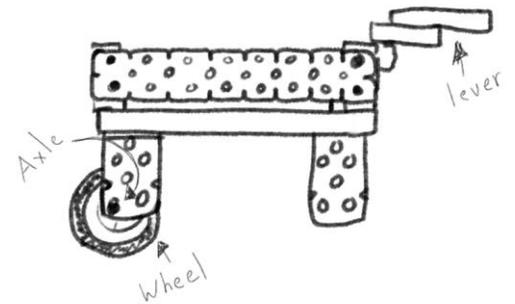
Roda!

Projete e construa uma máquina composta

Projete um carrinho de mão que incorpore mais de uma máquina simples.

Passo a passo

1. Os carrinhos de mão consistem em duas máquinas simples, uma alavanca e uma roda e eixo. Um carrinho de mão é projetado para ser empurrado e guiado por uma única pessoa usando duas alças.
2. Primeiro, projete seu carrinho de mão no papel e rotule as duas máquinas simples que compõem o carrinho de mão.
3. Construa seu design. Parece como você pretendia? Por que não? O que você pode mudar para que funcione melhor?
4. Quando seu carrinho de mão estiver completo, teste sua criação. Quão bem o seu carrinho de mão se move? Mude seu design se tiver algum desafio para movê-lo suavemente.



'SUBINDO DE NÍVEL'

- **Faça-o se mover!** - Diferentes tipos de superfícies afetam seu carrinho de mão? Teste diferentes superfícies e redesenhe seu carrinho de mão, se necessário.
- **Encaixe-o!** - Quanto seu carrinho de mão pode suportar? Adivinhe quantas peças de QI você pode encaixar em seu design. Teste seu palpite empurrando seu carrinho de mão 60 centímetros (~24 polegadas) para frente sem perder nenhuma peça.

Dicas profissionais

Rodas e eixos

- Tente usar rodas de tamanhos diferentes em seu eixo para ver como isso muda o design do carrinho de mão. Você também pode usar diferentes tipos de peças como uma roda, como uma polia.