

Modelos de ecuaciones lineales (Palancas)

Resuelve los problemas, planteando la ecuación lineal como modelo matemático.



María pesa 30 kilos y se sienta en el extremo de un sube y baja a 2 metros del centro. Jaime pesa 40 kilos y se sienta en el otro lado. ¿Qué tan lejos del punto de apoyo deberá sentarse Jaime para equilibrar a María, si el punto de apoyo está en el centro del sube y baja?

Un peso de 30 kilos descansa en el extremo de una palanca de 2.5 metros y a un metro del punto de apoyo. ¿Qué peso deberá colocarse en el otro extremo de la palanca para equilibrar el peso de 30 kilos?

PROCEDIMIENTO

Respuesta:

PROCEDIMIENTO

Respuesta:

Felipe estuvo escarbando en su terreno para hacer un jardín. Encontró una piedra que le estorbaba y tuvo que conseguir una barreta para sacarla. La barreta media 1.2 metros y la piedra pesaba 25 kilos. Usó como punto de apoyo otra piedra y ejerció el final de la barra una fuerza equivalente a 5 kilos para levantar la piedra. ¿Qué tan lejos estuvo la piedra de 25 kilos del punto de apoyo para poder ser levantada?

Cuatro niñas decidieron usar el mismo sube y baja. Dos de ellas que pesan 38 y 25 kilos, se sentaron en lugares opuestos sobre la palanca de 3.5 metros y punto de apoyo en el centro. Otra de ellas de 30 kilos, se sentó del lado de la de 25 kilos a 1.5 metros del punto de apoyo. ¿Dónde deberá sentarse la cuarta niña, que pesa 20 kilos para que queden en equilibrio?

PROCEDIMIENTO

Respuesta:

PROCEDIMIENTO

Respuesta: