

Costo de materiales

¿Sabías que...? Los ingenieros hacen cálculos matemáticos para crear el producto que desean. Los objetivos de los ingenieros pueden ser muchos, tales como usar la menor cantidad de materiales posible, gastar la menor cantidad de dinero posible o usar el menor espacio posible.

El equipo de tercer grado está construyendo estructuras con los materiales que se muestran en la tabla. Cada equipo recibe 145 puntos. El equipo de Kendra compra 30 gomitas. Ella necesita saber si les sobran puntos suficientes para comprar 30 palillos de dientes. Kendra dice que su equipo tiene puntos suficientes.

Materiales para proyecto de construcción

Material	Costo
palillo de dientes	2 puntos
gomita	3 puntos
bolita de algodón	4 puntos
liga	5 puntos
tira de tela	7 puntos
papel de aluminio	9 puntos

El trabajo de Kendra

$$30 \times 3 = 90$$

El equipo usó 90 puntos.

145 es aproximadamente 150. $150 - 90 = 60$ y $30 \times 2 = 60$

30 palillos cuestan 60 puntos.

El equipo tiene puntos suficientes para comprar 30 palillos.

Se dan ejemplos de respuestas.

- 1 ¿Cuál es el argumento de Kendra? ¿Cómo lo defiende?

El equipo tiene puntos suficientes para comprar 30 palillos. Kendra halla los puntos que usaron. Redondea los puntos totales de cada equipo y resta los puntos que ellos usaron del número redondeado.

- 2 **Ampliación** Evalúa el razonamiento de Kendra.

El razonamiento de Kendra no tiene sentido. No debería haber redondeado la cantidad de puntos. Al redondear los puntos hacia arriba, parece que su equipo tiene más puntos. A su equipo le quedan solo 85 puntos y 30 palillos cuestan 90 puntos.