

Raquetas a la Carta: ¡Construye la Tuya!

Problema

La ciudad de Oklahoma tiene una nueva liga de tenis, pero desean nuevos diseños para sus raquetas de tenis por lo que están buscando crear un prototipo de una nueva raqueta de tenis que será usada para golpear una pelota de ping-pong hacia un objetivo.

Gol

Tu tarea es construir una raqueta de tenis que pueda golpear una pelota de ping-pong hacia un objetivo que estará al menos a 4 pies (1.2 metros) de distancia, también debe ser capaz de soportar que se hagan malabarismos con la pelota y la raqueta (la pelota debe rebotar al menos dos veces usando la raqueta).

Restricciones

- La raqueta de tenis debe tener al menos 8 pulgadas (20 centímetros) de diámetro.
- La raqueta de tenis debe tener una malla "tejido", ¡no puede ser una capa sólida!
 - *Pista:* piensa en cómo se ve normalmente una raqueta de tenis.

Lluvia de ideas y diseño

- Mira los materiales y dibuja tu propio diseño.
- Después de tener tu diseño, comparte y discute tu diseño con las personas en tu mesa para luego escoger un único diseño que incorpore las mejores ideas.
 - Determina los materiales que necesitas para construir este diseño final.
- Antes que ir a la tienda y comprar los materiales, debes mostrar tu diseño a un embajador para la aprobación de tu diseño.
- Cuando vayas a comprar a tienda SEED, lleva la caja de plástico para guardar los materiales.
 - No hay reembolsos ni cambios.

Construir y probar

- Construye tu raqueta de tenis con tu equipo.
- Pon a prueba tu habilidad para golpear y hacer malabarismos con la pelota de ping-pong
- ¡Rediseña y vuelve a construir para mejorar tu raqueta de tenis!

Materiales

Cada grupo tiene \$500 SEED dólares para gastar en los materiales que se enumeran a continuación. Completa la tabla con la cantidad que planeas comprar y el costo asociado. Suma tus gastos para asegurarte de que estás dentro del presupuesto.

Materiales	Precio	# Comprar	Cantidad gastada
1 pie(30cm) de hilo de nylon para pesca	\$100		
3 pies(90cm) de cuerda	\$100		
1 plato de papel	\$100		
1 tubo de papel higiénico	\$100		
3 lápices	\$100		
5 pajitas o pitillos	\$100		
10 palitos de helado	\$100		
1 plato de sopa de poliestireno	\$100		
5 banditas elásticas	\$100		
1 pie(30cm) de cinta americana	\$100		
2 pies(60cm) de cinta de enmascarar	\$100		
3 cartulina	\$100		
Costo total			

Rúbrica de evaluación

- Tendrás 3 oportunidades de golpear la pelota lo más lejos que puedas del objetivo y tres oportunidades de hacer malabarismos con la pelota tantas veces como puedas.
 - ◊ 25 puntos por golpear la pelota a más de 4 pies (1.2 metros) del objetivo.
 - ◊ Se añadirán 10 puntos por cada pie (30 cm) adicional.
 - ◊ 25 puntos por hacer malabares con la pelota dos veces en la raqueta.
 - ◊ 5 puntos por cada rebote adicional que puedas hacer con la raqueta y la pelota.

Espacio de diseño