



INSTRUCTIONS/INSTRUCCIONES

ENGINEERING ACTIVITY:

DESIGN AND BUILD A ROAD!

Have you ever thought about what it takes to build a road? Many people from a wide variety of careers must work together to build a road.

ACTIVIDAD DE INGENIERÍA:

¡DISEÑA Y CONSTRUYE UNA CARRETERA!

¿Alguna vez has pensado en lo que toma para construir una carretera? Muchas personas de una amplia variedad de carreras deben funcionar juntos para construir una carretera.

WHAT TO DO:

Set up your map:

1. Unfold your map and place it on the floor or a table.
2. Place the home sticker and science museum on opposite sides of your map. The home sticker represents your home, and the science museum is COSI!

QUÉ HACER:

Configura tu mapa:

1. Despliega tu mapa y colócalo en el suelo o en una mesa.
2. Coloque la pegatina de casa y el museo de ciencias en lados opuesto de su mapa. La pegatina de casa representa su casa, y el museo de ciencias es COSI!

YOUR CHALLENGE:

Build a road that will get your marble from your home to COSI safely.

SU RETO:

Construye un camino que saque tu canica de tu casa a COSI de forma segura.

CONSTRAINTS (rules):

1. The marble must start at your home and end at COSI.
2. If your road crosses a river, a bridge must be built at least 1 centimeter above the map.
3. If your road crosses a mountain, a tunnel must be built (a tunnel must be an enclosed tube)
4. The marble should reach COSI without your help! You can place the marble at the start of the track, but not push it along in between.
 - a. Tip! You can try using a stack of books, or any materials inside your box to raise the starting point above the ground or table you're working on.

RESTRICCIONES (reglas):

1. La canica debe comenzar en su casa y terminar en COSI.
2. Si su camino cruza un río, se debe construir un puente al menos 1 centímetro por encima del mapa.
3. Si su carretera cruza una montaña, se debe construir un túnel (el túnel debe ser un tubo cerrado)
4. ¡La canica debe llegar a COSI sin tu ayuda! Puede colocar la canica al comienzo de la pista, pero no empujarlo en el medio.
 - a. ¡Consejo! Puede intentar usar una pila de libros o cualquier material dentro de su caja para elevar el punto de partida sobre el suelo o la mesa en la que está trabajando.

DESIGN AND BUILD YOUR ROAD:

1. Look at what is between your two locations. Are there rivers or mountains? Remember, rivers require bridges and mountains require tunnels.
2. Design your road.
3. Build your road. Test it while you build to make sure the marble rolls along it!
4. Can your marble make it from home to COSI on its own? If not, make some adjustments and try again! Engineers don't always get it right on the first try.

DISEÑA Y CONSTRUYE TU CARRETERA:

1. Mira lo que hay entre sus dos locales. ¿Son ríos o montañas? Recuerden, los ríos requieren puentes y las montañas requieren túneles.
2. Diseña tu carretera.
3. Construye tu camino. ¡Pruébalo mientras construyes para asegurarte que la canica rueda con el camino!
4. ¿Puede su canica llegar desde su casa a COSI por sí solo? Si no, ¡haz algunos ajustes e inténtalo de nuevo! Los ingenieros no siempre aciertan en el primer intento.

APRENDE MÁS

Vaya a esta página web para obtener más información sobre la construcción en tu vida.

www.ibuildamerica-ohio.com/cosi/

