

Hoja de Datos 4: ¡Que nieve! Fricción

Hoja de Datos del Estudiante Científico: ¡Que nieve! Fricción

Gran Pregunta: ¿Cómo afecta la fricción al movimiento de los coches?

Predigo que en el carril con sal de mesa, los coches...

Predigo que en el carril con sal gema, los coches...

Predigo que si ponemos _____ en un carril, los coches...

Mis datos:

Coche	Carril 1 Claro	Carril 2 o 3 Sal de Mesa	Carril 4 Sal gema/marina/ar ena	Observaciones
Ej. Coche de física - 3 pesos	72 pulgadas			

Para hacer la superficie de la pista más rápida:

Para hacer que los coches se muevan más rápido:

Nuestra conclusión: La fricción afectó el movimiento de nuestros coches...

Ejemplo de conducción en la vida real: Las superficies de las carreteras pueden cambiar cuando...

Esto significa que cuando conduzco yo...

Lección 7: Curva Natural... La solución más rápida... La Braquistócrona. Explica quién es Johann Bernoulli y la pregunta que desafió a otros a responder:

Datos y Análisis: Dibuja un diagrama de tu experimento incluyendo las mediciones:

Enumera y explica al menos 3 variables que podrían tener un impacto en los resultados de tu experimento. ¿Qué medidas tomaste para tener en cuenta las variables?

Resultados y conclusiones: ¿Cómo afecta la forma de la trayectoria al tiempo de descenso de un objeto?

Explica al menos 2 ejemplos de aplicaciones de la curva braquistócrona en matemáticas, física e ingeniería en el mundo real.