

Fiche de données 4 : Qu'il neige ! Friction

Fiche de données de l'élève scientifique : Qu'il neige ! Friction

Grande question : Comment la friction affecte-t-elle le mouvement des voitures ?

Je prédis que dans la voie avec du sel de table, les voitures...

Je prédis que dans la voie avec du sel gemme, les voitures...

Je prédis que si nous mettons _ _ _ _ _ dans une voie, les voitures...

Mes données :

Voiture	Voie 1 Claire	Voie 2 ou 3 Sel de table	Voie 4 Sel gemme/marin/sable	Observations
Ex. Voiture de physique - 3 poids	72 pouces			

Pour rendre la surface de la piste plus rapide :

Pour faire bouger les voitures plus vite :

Notre conclusion : La friction a affecté le mouvement de nos voitures...

Exemple de conduite réelle : Les surfaces des routes peuvent changer lorsque...

Cela signifie que lorsque je conduis, je...

Schülerdatenerfassungsblatt:

Lektion 7: Natürliche Kurve... Schnellste Lösung....Die Brachistochrone

Erklären Sie, wer Johann Bernoulli ist und welche Frage er anderen zur Beantwortung stellte:

Daten und Analyse:

Skizzieren Sie Ihr Experiment einschließlich der Messungen:

Nennen und erklären Sie mindestens 3 Variablen, die die Ergebnisse Ihres Experiments beeinflussen könnten. Welche Maßnahmen haben Sie ergriffen, um die Variablen zu berücksichtigen?

Ergebnisse und Schlussfolgerungen:

Wie beeinflusst die Form des Pfades die Abstiegszeit eines Objekts?

Erklären Sie mindestens 2 Beispiele für reale Anwendungen des Brachistochronenkurvenprinzips in Mathematik, Physik und Ingenieurwesen.