تحسين تصميم المحركات: يستخدم مهندسو الرياضيات النماذج الرياضية لتحليل وتحسين تصميم المحركات ونقل الحركة في السيارة الشمسية التي تحقق أقصى كفاءة ممكنة مع أقل استهلاك للطاقة. تحسين كفاءة الطاقة والأداء العام: يستخدم الرياضيون نماذج رياضية معقدة لتحليل وتحسين كفاءة استخدام الطاقة في السيارة الشمسية،