

عنوان مقاله:

مدل سازی با توابع مثلثاتی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمود داورزنی - کارشناس پژوهش سرای رازی ناحیه یک شهرری

پارسا پیرهادی - دانشآموز پایه دوازدهم دبیرستان آل یاسین ناحیه یک شهرری

ولی شگری - مسئول پژوهش سرای رازی ناحیه یک شهرری

خلاصه مقاله:

بسیاری از وقایع طبیعی به صورت تناوبی تکرار می شوند. گردش ماه به دور زمین، زمین به دور خورشید، آمدن فصل ها به دنبال یکدیگر نمونه هایی از این گونه وقایع هستند. در هر کدام از این وقایع، یک متغیر نقش اصلی را ایفا می کند. در این مقاله نشان داده ایم که با استفاده از دانسته های یک دانش آموز دوره دوم متوسطه، چگونه می توان از توابع مثلثاتی در پیش بینی و برآورد متغیرهای مختلف استفاده کرد. به طور خاص نشان داده ایم که با داشتن اطلاعات اندکی از یک جامعه آماری که رفتار تناوبی دارند، می توان یک تابع مثلثاتی با بیشترین تطبیق را نوشته و با کمک آن پیش بینی یا برآورد آن تابع را در متغیرهای دیگر انجام داد. این کار برای اوقات شرعی، دما و زمان های طلوع و غروب خورشید انجام شده است.

کلمات کلیدی:

مدل سازی، توابع مثلثاتی، تابع متناوب، پیش بینی و برآورد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/981819>

