

## Застосування математичних методів при розв'язанні фізичних задач



Роботу виконав: Бенні Денис Ілліч  
учень 8 класу Коблівського ліцею  
Коблівської ОТГ

Науковий керівник: Сажнева Євгенія  
Борисівна, учитель математики і фізики,  
вчитель методист Коблівського ліцею

**Мета цієї роботи** — розглянути деякі питання взаємозв'язку фізики і математики, розглянути різні типи задач, показати застосування деяких властивостей (математичних формул, пропорції, системи рівнянь), при застосуванні яких розв'язок фізичних задач стає легше і цікавіше.

**Об'єктом дослідження** наукової роботи є фізичні задачі, під час розв'язування яких використовуються різні методи і закони математики.

Перехід теплоходів із порту А в порт В триває рівно 12 діб. Кожного дня опівдні із А в В і з В в А відходять теплоходи. Скільки теплоходів зустріне кожен теплохід під час дороги?

**Актуальність теми** полягає в необхідності більш ґрунтовного дослідження математичних понять при розв'язанні фізичних (олімпіадних) задач.

Пружину спочатку розтягнули до довжини 16 см силою 16 Н, а потім стиснули силою 8 Н до 10 см. Якою буде довжина пружини, якщо стиснути її силою 6 Н.

