Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

# Що таке Geogebra?

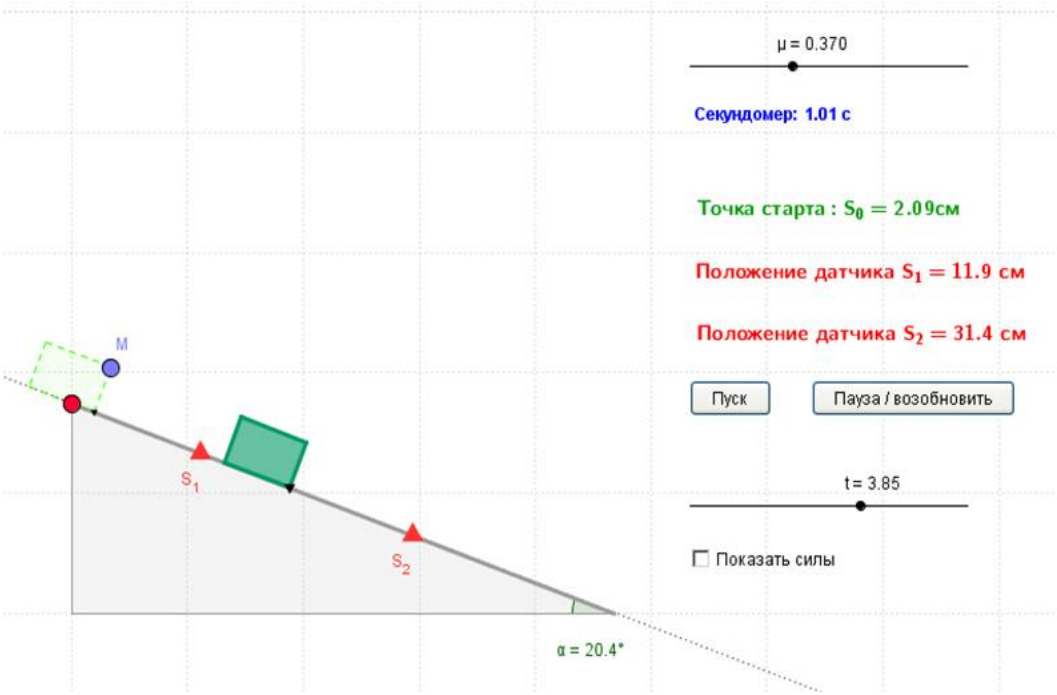
Автор: Порхун Алла Олексіївна

Це безкоштовна математична програма для розробки інтерактивних (живих) моделей, Інтернет-сторінок та використання їх у навчанні. Вона завжди доступна на www.geogebra.org. GeoGebra полегшує створення математичних моделей, які дозволяють проводити інтерактивні дослідження при переміщенні об'єктів і зміні параметрів.

**Спочатку декілька прикладів для того, щоб зрозуміти, з чим ми працюємо**.

1. **Фізика. Рух тіла на похилій площині**

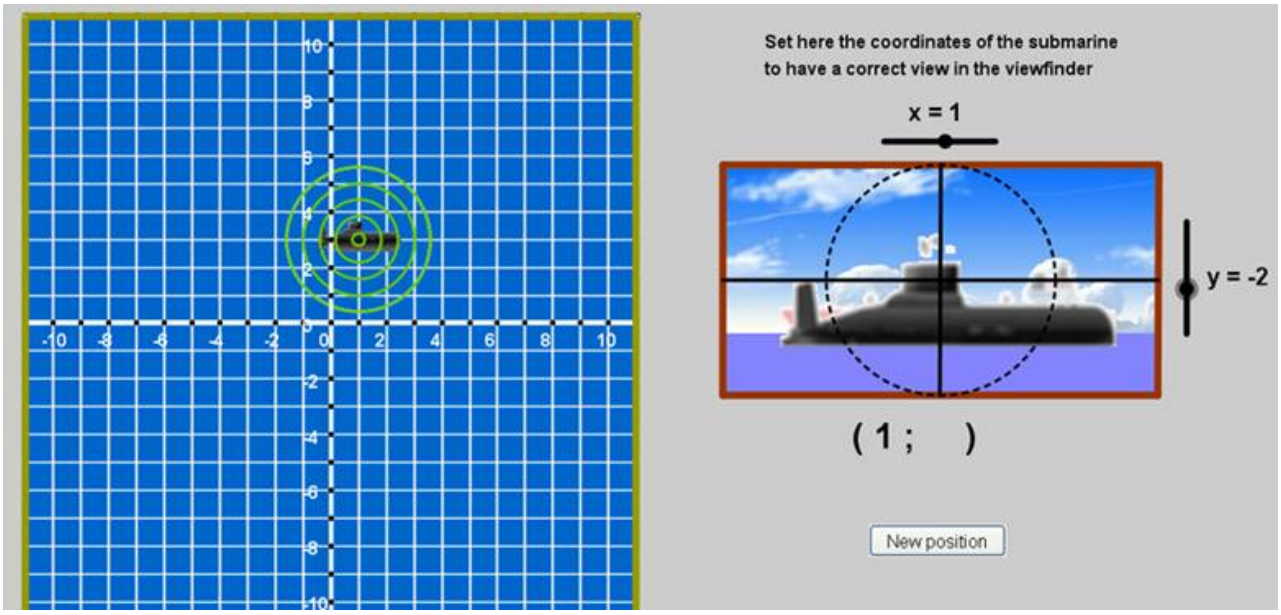
Перейдіть за посиланням http://school-physics.spb.ru/tiki-index.php?page=virt_mechanics_inclined_plane та зробіть активною вкладку **Интерактивная модель**. Додаток дозволяє змінювати кут нахилу площини (перетягніть червону точку), початкове положення тіла (перетягніть точку M), коефіцієнт тертя (перетягніть повзунок μ). Можна відобразити сили, поставивши відповідну галочку.




**2. Математика. Точки на координатній площині**

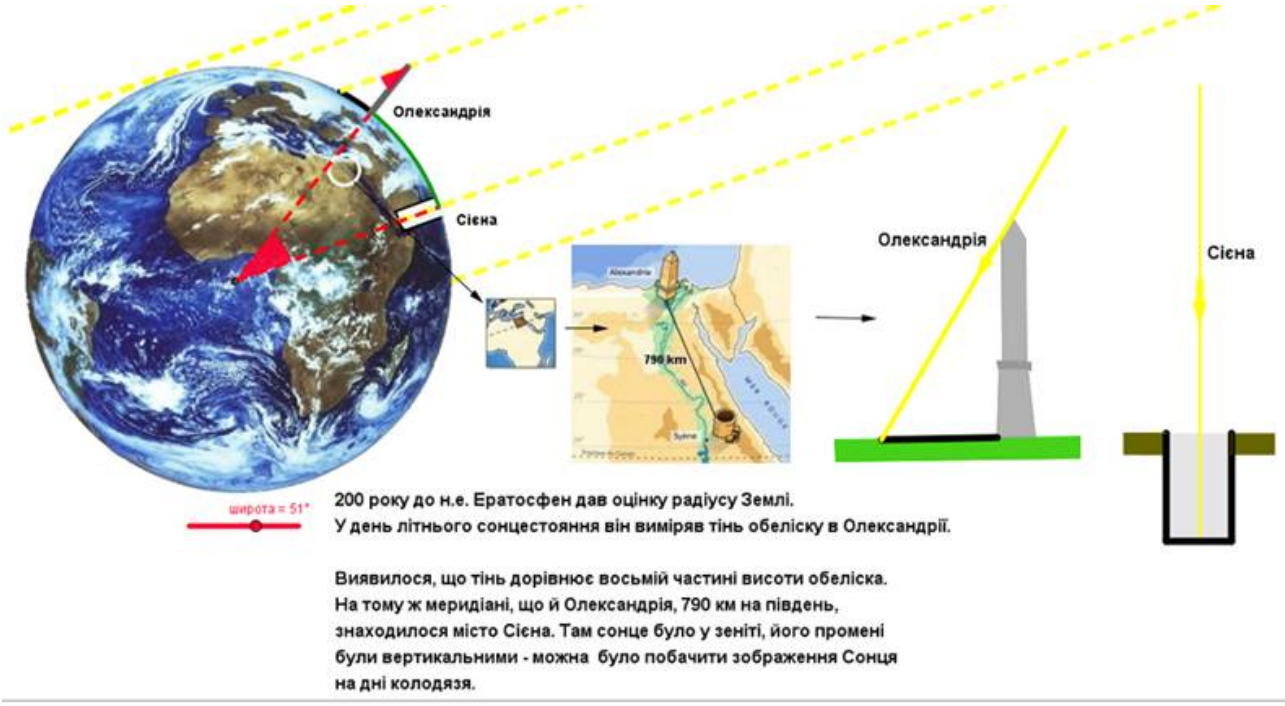
( http://www.geogebratube.org/student/m21940 ). Підводний човен має координати. Треба поставити відповідні значення повзунків x та y.

Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/



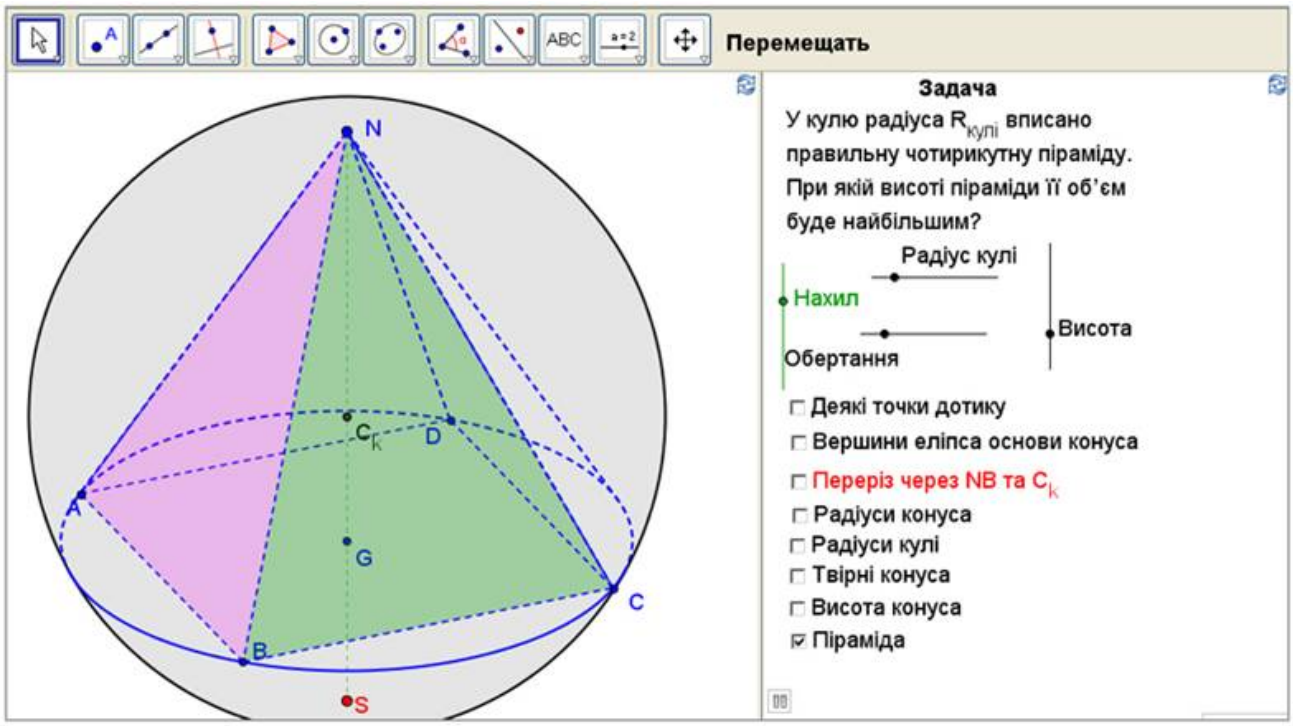

### 3. Історія. Визначення радіуса Землі у 2 столітті до н.е.

**(** http://www.geogebratube.org/student/m22662 ). Ілюстрація відомого факту: Ератосфен дав оцінку радіуса Землі, вимірюючи тінь обеліска в Олександрії у день літнього сонцестояння, коли в той же день у Сієні (місто на тому ж меридіані, що й Олександрія, 790 км на південь) сонце знаходилося в зеніті.




### 4. Геометрія: Правильна чотирикутна піраміда, вписана в кулю

( http://www.geogebratube.org/student/m8691 ). Модель керується зміною положення повзунків та встановленням галочок.




***Увага!*** *Для нормальної роботи інтерактивних моделей у браузері має бути встановлений програмний пакет* ***Java****. У випадку відсутності такого пакету на Вашому комп'ютері* ***Java*** *ознайомтесь із рекомендаціями щодо встановлення у даному посібнику.*

В Інтернеті розміщено багато моделей, які безкоштовно можна використовувати у навчальному процесі. На офіційному сайті програми **Geogebra** зібрана ціла база таких моделей. Для переходу до неї скористайтеся посиланням http://www.geogebratube.org/?lang=ru. Велика колекція моделей, в першу чергу, для уроків математики впорядкована авторами посібника згідно діючих програм і доступна у системі «Готуємося для уроків» за прямим посиланням https://disted.edu.vn.ua/courses/work/597.

Розглянемо приклад з http://www.geogebratube.org

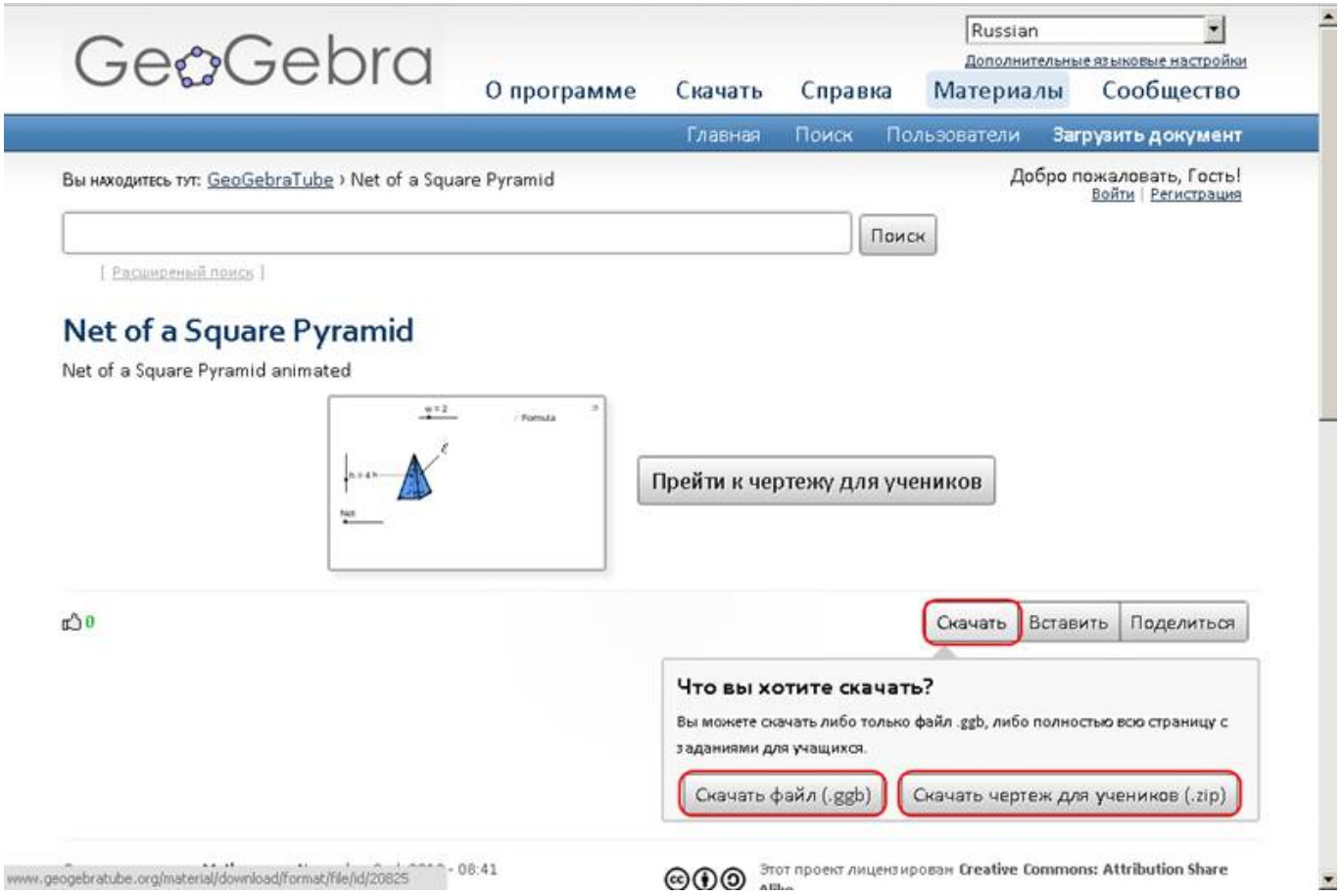
*Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/*

Перейдіть у розділ **Материалы** та спробуйте знайти той, що Вам потрібен. Прикладів буде значно більше, якщо у рядку пошуку вводити ключові слова англійською мовою (Перекладач translate.google.com може стати у нагоді).

**Якщо сталося так, що є модель, яка Вас повністю влаштовує** (нічого додати чи змінити), Вам пощастило, створіть закладку або збережіть посилання, що у адресному рядку браузера, і використовуйте модель через Інтернет.

**Бажаєте мати доступ до цих матеріалів без Інтернету**, або у майбутньому, вставити відповідну модель у свій урок, оберіть «**Скачать чертеж для учеников»** та збережіть архів, розархівуйте та запустіть файл html. **Увага!** Якщо Ви будете його відкривати на іншому комп'ютері, переконайтеся, що на ньому встановлений **Java**-плагін.

*Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/*




**Якщо виникло бажання вдосконалити знайдений матеріал,** то:

1) завантажте файл .**ggb** (інколи їх називають аплетами);

2) встановіть **GeoGebra** (див. розділ Інсталювання );

3) внесіть зміни, скориставшись розділами цієї інструкції.