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

Що таке Geogebra?

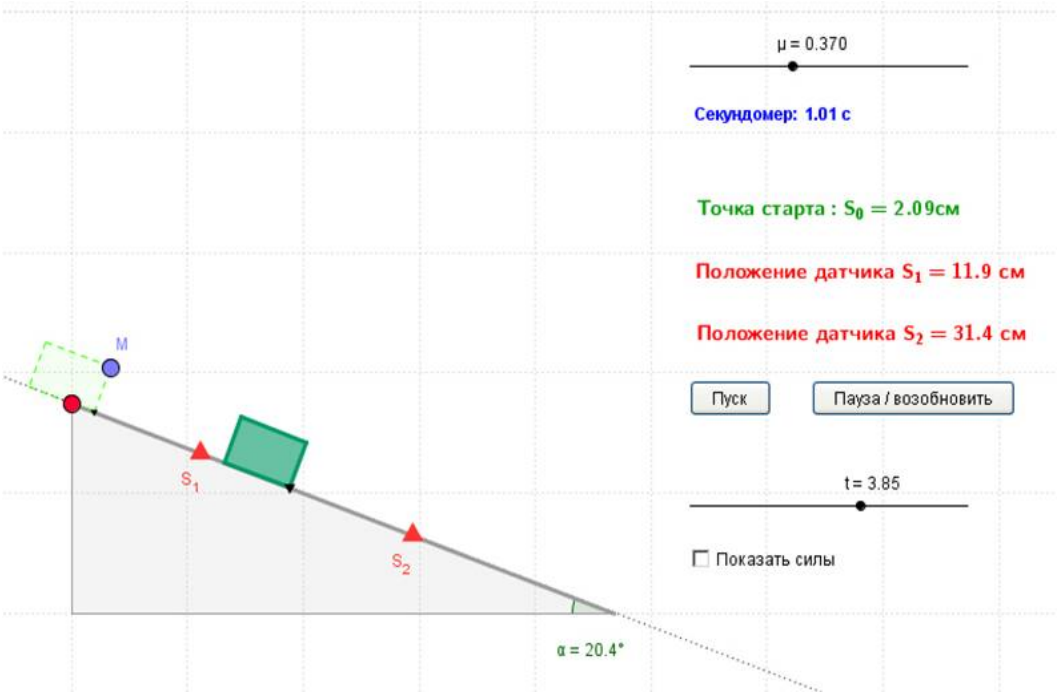
Автор: Порхун Алла Олексіївна

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**

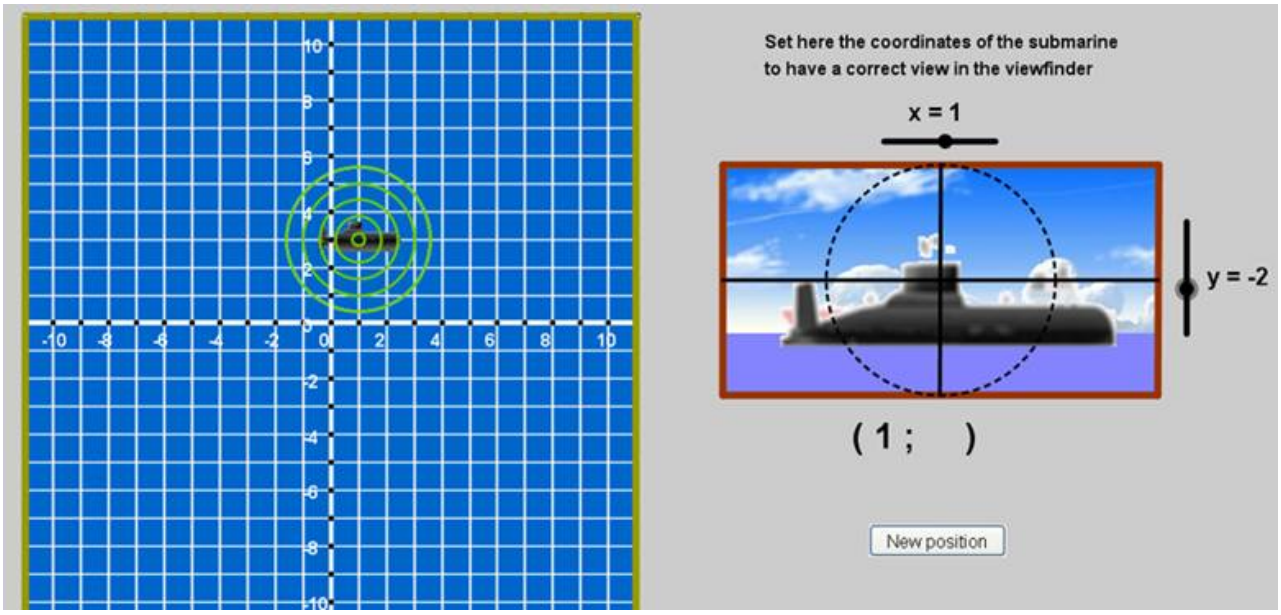
Перейдіть за посиланням http://school-physics.spb.ru/tiki-index.php?page=virt_mechanics_inclined_plane та зробіть активною вкладку **Интерактивная модель**. Додаток дозволяє змінювати кут нахилу площини (перетягніть червону точку), початкове положення тіла (перетягніть точку M), коефіцієнт тертя (перетягніть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



2. Математика. Точки на координатній площині

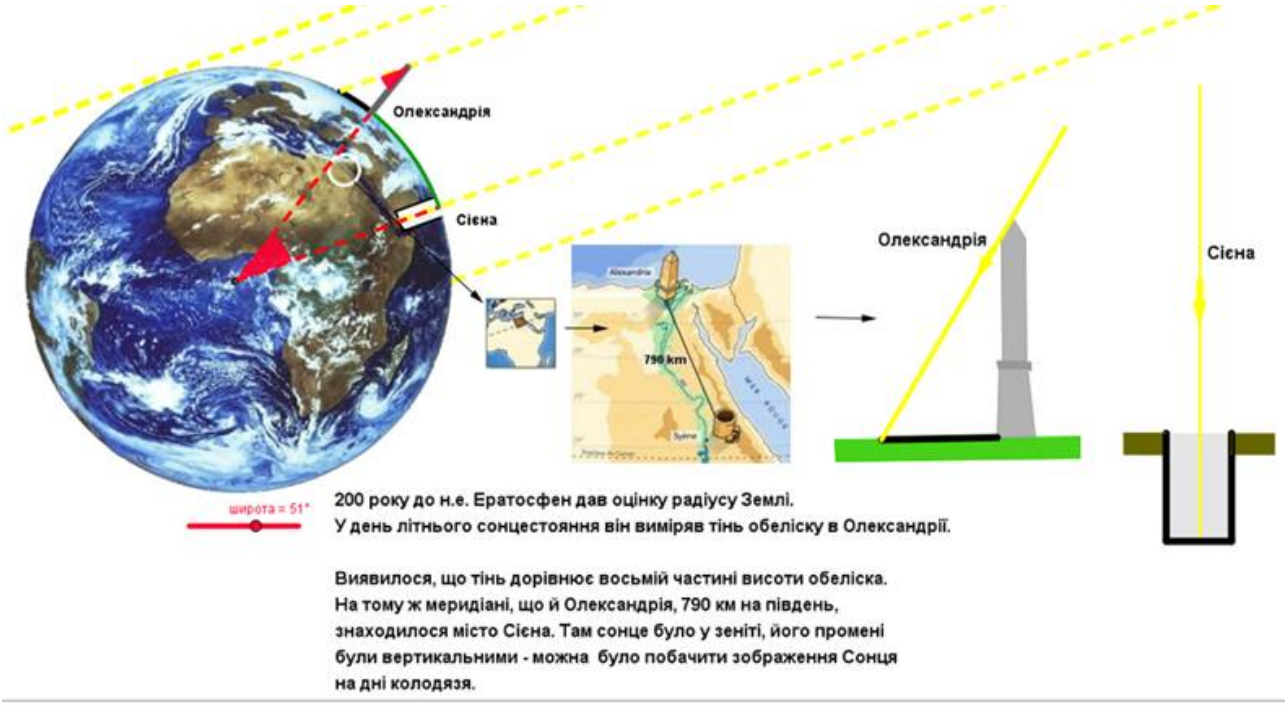
(http://www.geogebratube.org/student/m21940). Підводний човен має координати. Треба поставити відповідні значення повзунків x та y.

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



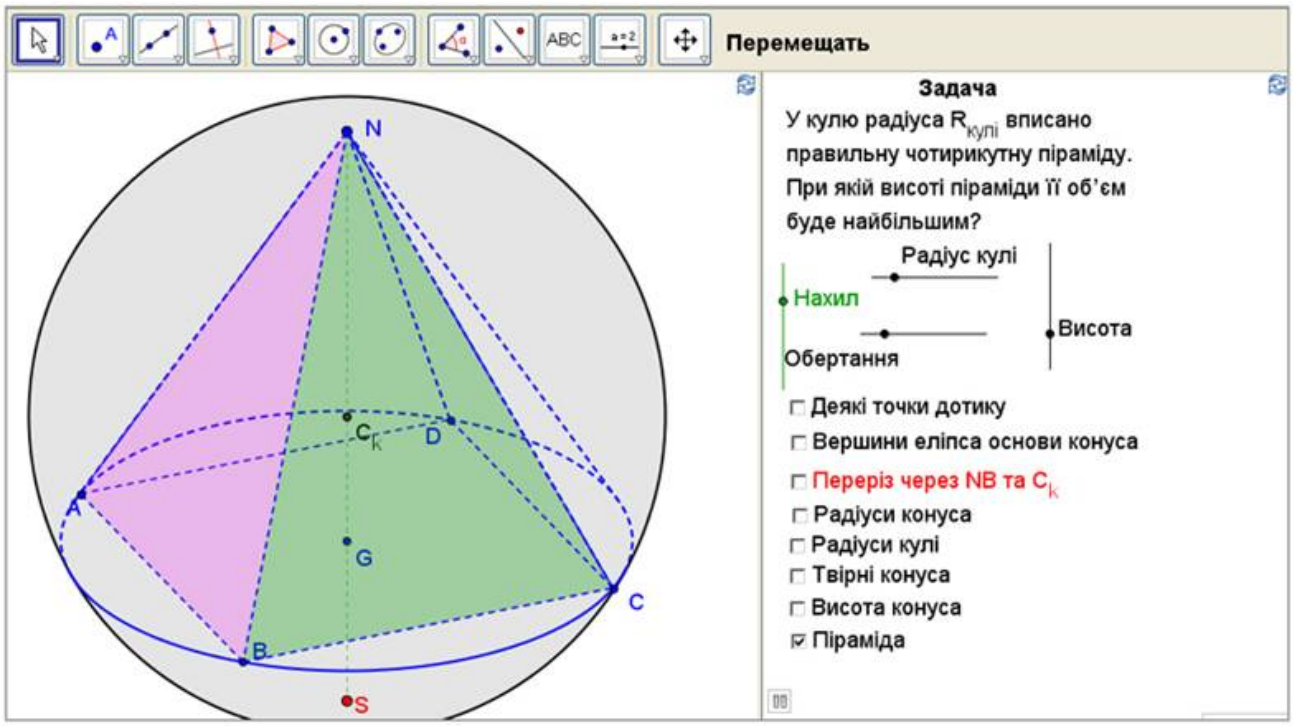
3. Історія. Визначення радіуса Землі у 2 столітті до н.е.

(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

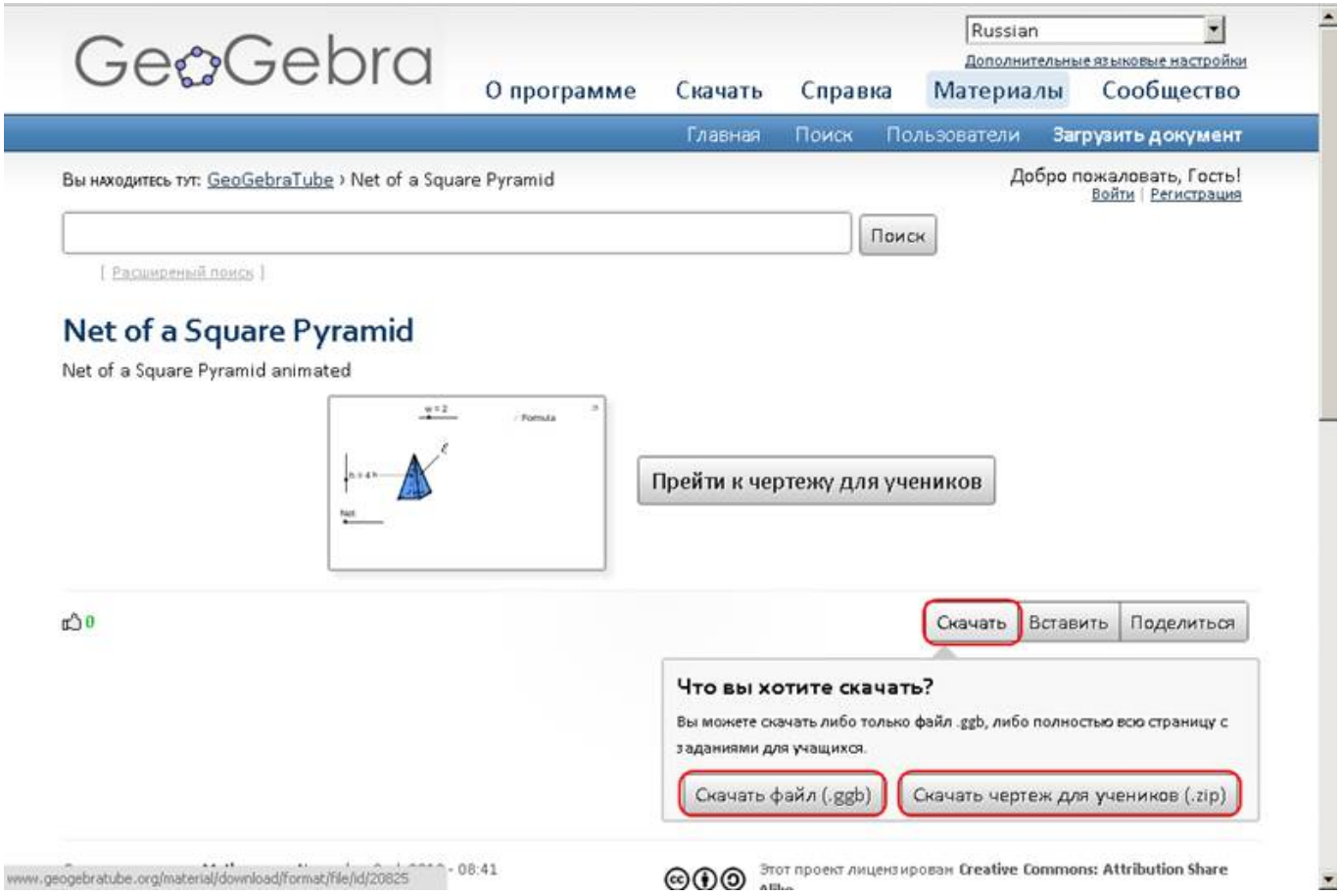
Взято з ресурсу http://dorobok.edu.vn.ua/

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.