

Формирование пространственного мышления посредством GeoGebra при подготовки к ЕГЭ

Подготовила: Бочковская Дарья Игоревна,

учитель математики, МБОУ СШ №9

Наставник: Кадоркина Елена Николаевна,
заместитель директора по УВР, МБОУ СШ №9





Пространственное мышление — это специфический вид мыслительной деятельности, который необходим для решения задач, требующих ориентации в пространстве (как видимом, так и воображаемом).

Задания из ЕГЭ

Часть 1

Задание 1. Планиметрическая задача

Задание 2. Векторы

Задание 3. Стереометрическая задача

Задание 11. Графики функций

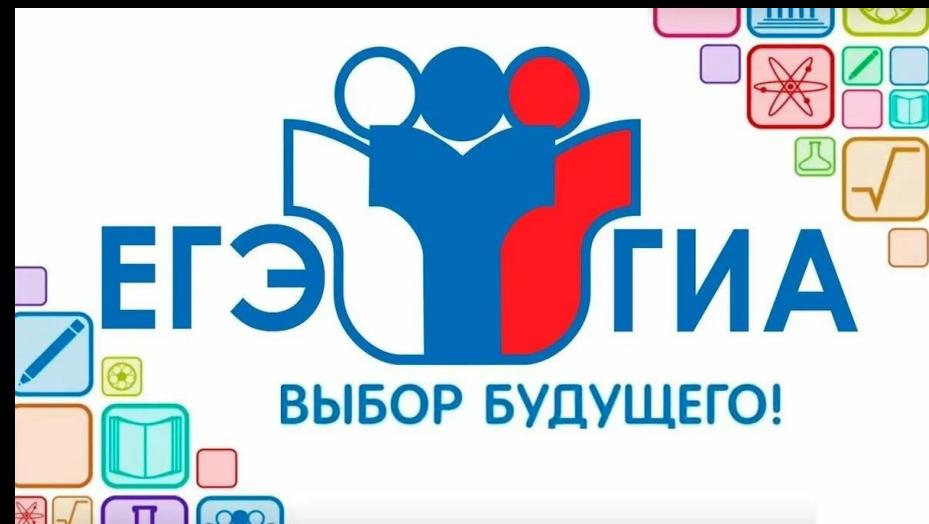
Задание 12. Наибольшее и наименьшее
значение функции

Часть 2

Задние 14. Стереометрическая задача

Задание 17. Планиметрическая задача

Задание 18. Задачи с параметром



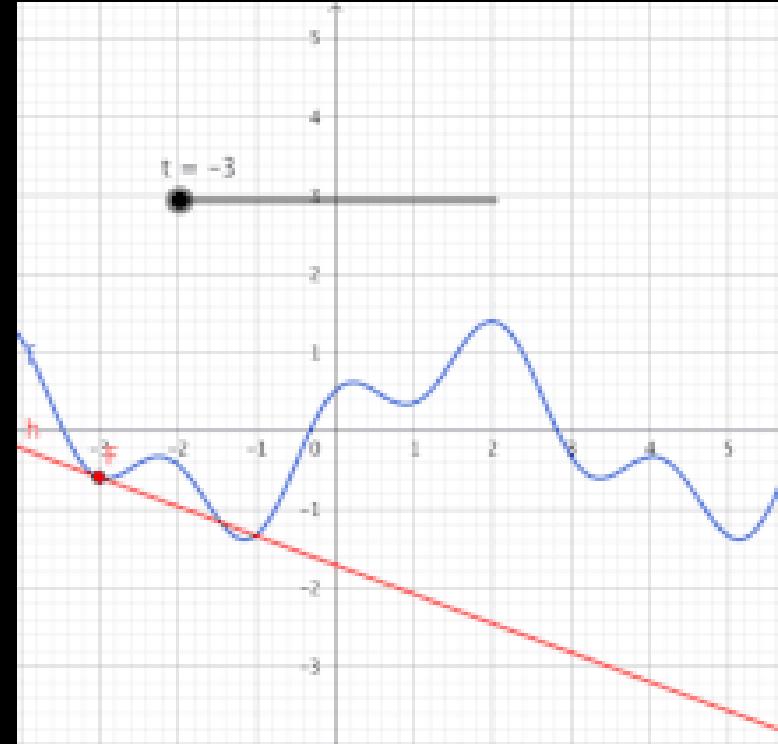
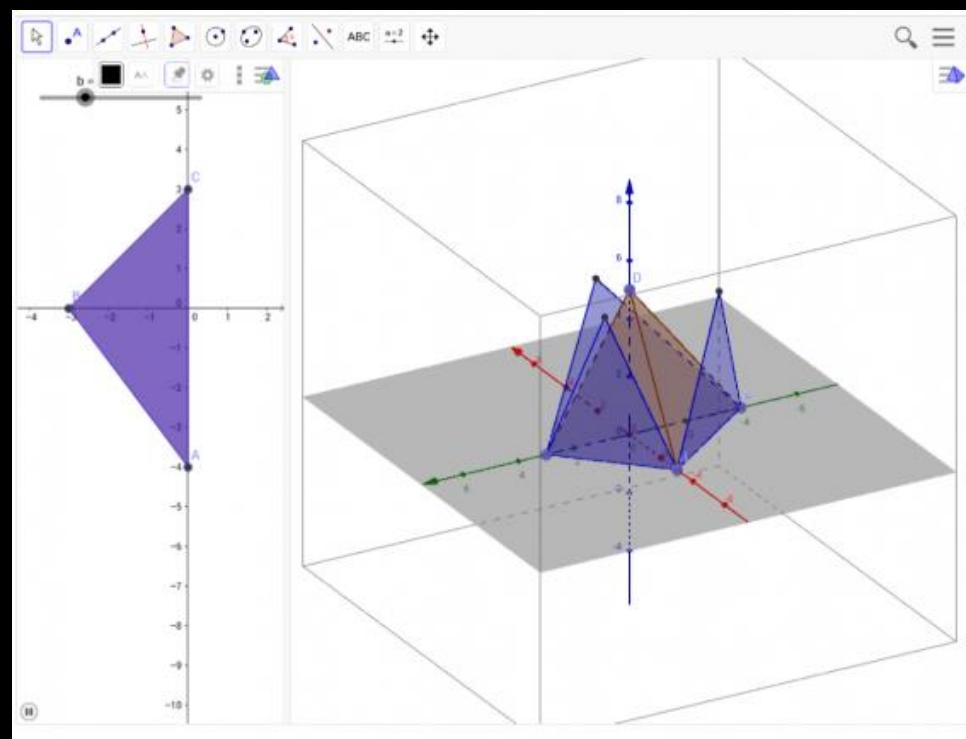
Разнообразие занятия новыми активностями

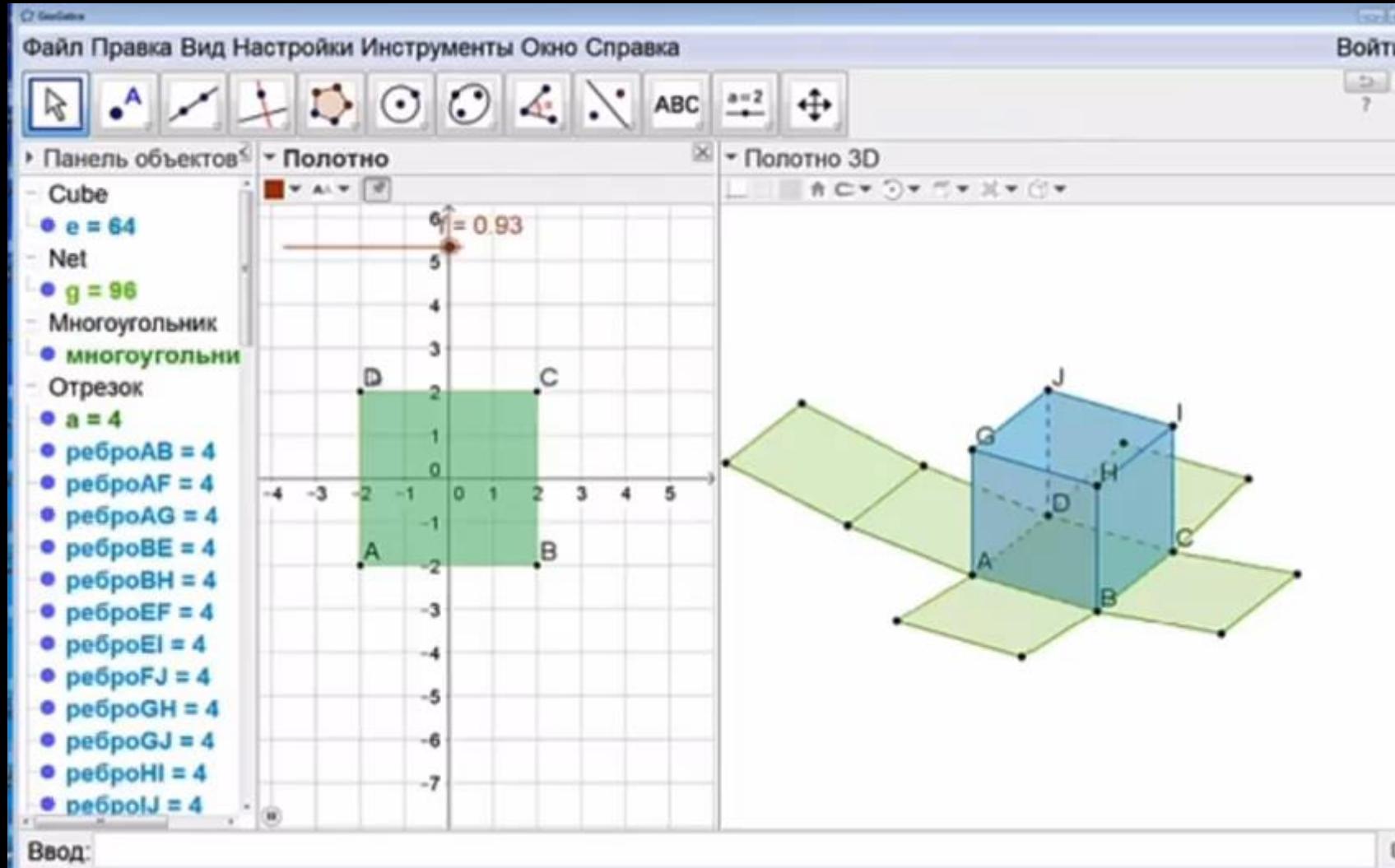
Усовершенствование образовательного
процесса в целом

Систематизация знаний



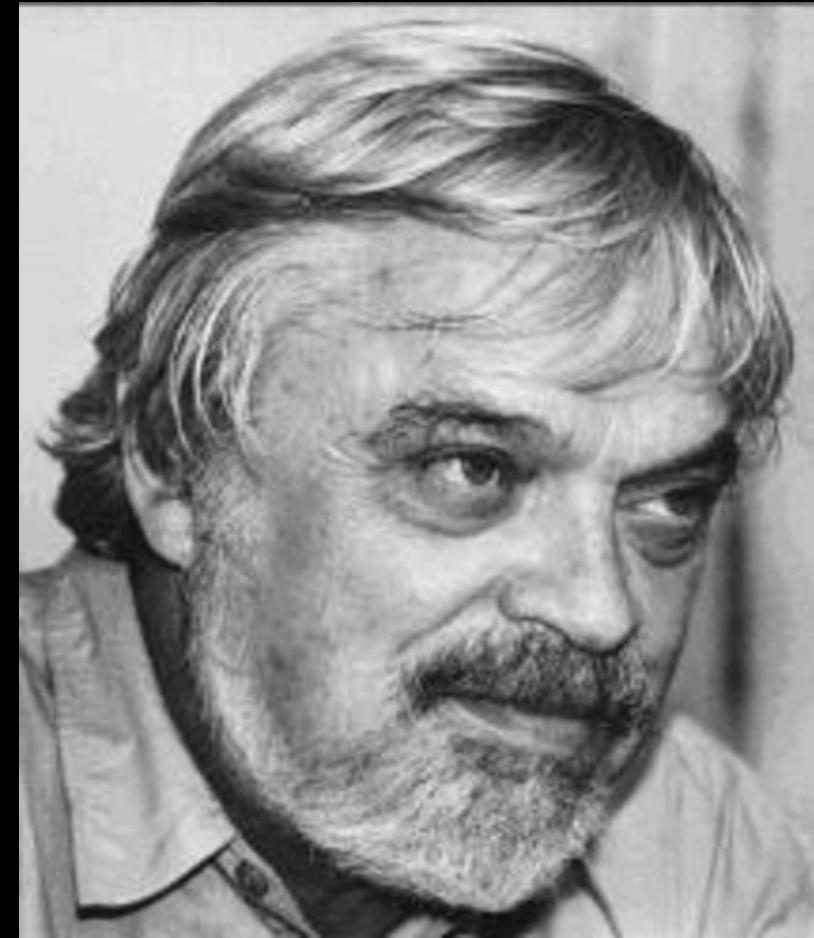
GeoGebra — это бесплатная динамическая математическая программа для всех уровней образования, включающая в себя геометрию, алгебру, таблицы, графы, статистику и арифметику, в одном пакете.





Использование GeoGebra на уроках математики

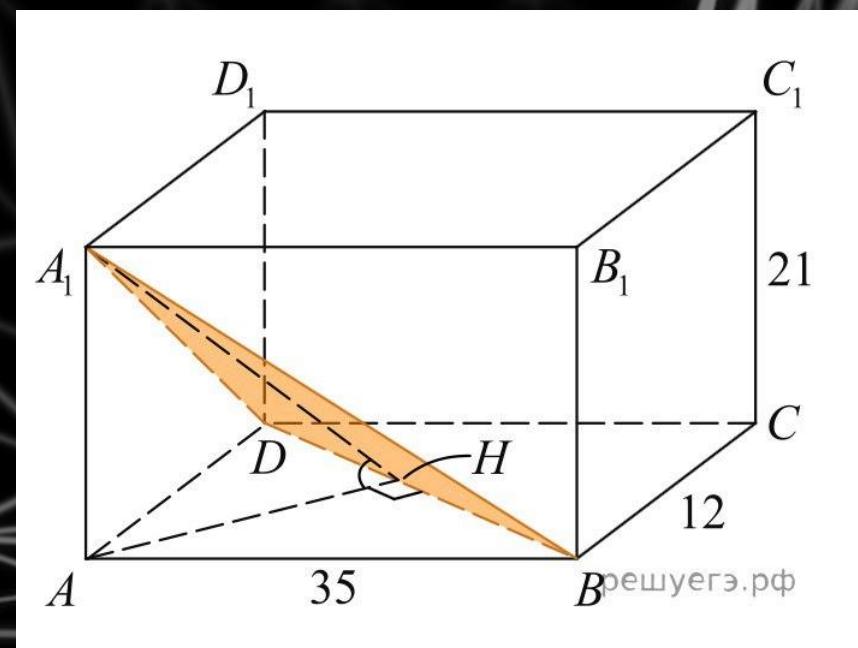
«Математика - гимнастика ума»
(А.В.Суворов)



«Геометрия - витамин для мозга»
(И.Ф.Шарыгин)

Задание 14. В прямоугольном параллелепипеде $ABCDA_1B_1C_1D_1$ известны рёбра $AB = 35$, $AD = 12$, $CC_1 = 21$.

- Докажите, что высоты треугольников ABD и A_1BD , проведённые к стороне BD , имеют общее основание.
- Найдите угол между плоскостями ABC и A_1DB .





Geogebra алгебра

$$(x^2 + y^2 - 1)^3 - x^2y^3 = 0$$