

# Темы по математике для поступления на GCSE

На этой странице представлены основные и дополнительные темы по математике для поступления в 10-й класс (Grade 10) английских школ. Эти же темы требуются для поступления на программу IGCSE.

## Темы по алгебре

Тема по-английски	Название на русском
Expressions	Выражения
Rounding	Округление
Scale	Масштаб
Ratios	Отношения (пропорции)
Divisibility rules	Признаки делимости
GCD & LCM	НОД & НОК
Simultaneous linear equations	Системы линейных уравнений
Simultaneous linear inequalities	Системы линейных неравенств
Quadratic equations	Квадратные уравнения
Square roots	Квадратные корни

<b>Тема по-английски</b>	<b>Название на русском</b>
Powers	Степени
Sets	Множества
Percentages	Проценты
Графики функций: прямая ( $y=mx+c$ ), парабола ( $y=ax^2$ )	Графики функций: прямая, парабола.
Sequences: general, arithmetic sequence, geometric sequence	Последовательности: общие, арифметическая, геометрическая
Statistics: mode, mean, median, range	Статистика: мода, среднее, медиана, размах
Word problems	Текстовые задачи

## **Геометрия**

Similarities	Подобия фигур
Areas (triangle, parallelogram, trapezoid, circle)	Площади (треугольник, параллелограмм, трапеция, круг)
Pythagorean theorem	Теорема Пифагора
Polygons	Многоугольники

## Additional topics for GCSE entrance

Дополнительные темы. Около 30% частных школ Англии включают задачи этих тем в экзаменационные материалы по математике.

Tetrahedron, pyramid, prism, sphere, cylinder, cone and volumes	Тетраэдр, пирамида, призма, сфера, цилиндр, конус и их объемы
Nets	Развертки пространственных фигур
Miscellaneous math operations	Разные (дополнительные) математические операции
Cutting shape into equal parts	Разрезание фигур на равные части
Combinatorics	Комбинаторика

## Super additional topics

Эти темы не встречаются на вступительных, но проходятся на факультативных занятиях в Grade 8 & Grade 9. Если абитуриент хорошо владеет обязательными темами, то освоение этих тем значительно упростит дальнейшее обучение и расширит математическое воображение.

Painting using math functions	Рисование художественных образов с помощью математических функций
-------------------------------	---

Mathematically animated shapes (objects, memes, etc. )	Математически анимированные фигуры (объекты, мемы и тп.)
Modular arithmetics	Модулярная арифметика