

Кратък учебен план на темите по математика

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|--|--|
| 5. клас | <p><u>Данни</u> Осн. статистически понятия Диаграми Големи числа</p> | <p><u>Естествени числа</u> Смятане Измерване и преценяване на величини Смятане с величини</p> | <p><u>Симетрия</u> Перпендик. и успоредни прави, разстояния, координатна система, транскации, проекции, симетрия</p> | <p><u>Смятане</u> Свойства при аритм. действия и рационално смятане, писмено смятане, степенуване, дроби</p> | <p><u>Повърхности и тела</u> Повърхнина и лице, обиколка, мащаб Паралелепипед: обем, пресмятане на повърхнини в мрежа</p> | <p><u>Допълнение:</u> Цели числа</p> |
| 6. клас | <p><u>Дроби</u> Делител, съкращаване и разширяване на обикновени дроби Числов лъч Десетични дроби Проценти</p> | <p><u>Ъгли и триъгълници</u> Големина на ъглите и теореми Сбор на вътрешните ъгли на триъгълник Неравенства в триъгълника</p> | <p><u>Смятане с дроби</u> Основни аритметични действия, (вкл. десетични дроби) Основни свойства при аритм. действия</p> | <p><u>Данни и статистика</u> Осн. понятия Диаграми Относителна честота Случайни експерименти</p> | <p><u>Пропорции</u> Пропорц. отношения Моделирание на променливи</p> | |
| 7. клас | <p><u>Пропорции</u> Права пропорционалност и обратна пропорционалност</p> | <p><u>Еднаквост</u> Теореми за еднаквост Конструкции Линии в триъгълника Вписана и описана окръжност Четириъгълници</p> | <p><u>Рационални числа</u> Изобразяване, модул Основни видове изчисления Основни свойства при аритм. действия с рационални числа</p> | <p><u>Изрази и уравнения</u> Преобразуване Решаване на уравнения Текстови задачи</p> | <p><u>Проценти и лихви</u> Осн. понятия Осн. задачи Лихви</p> | <p><u>Лица и обеми</u> Успоредник Триъгълник Трапец Многоъгълници Призми</p> |
| 8. клас | <p><u>Изрази и формули</u> Разкриване на скоби Умножаване на сборове Биномни формули Доказателства</p> | <p><u>Линейни функции</u> Графики Пресечни точки на графиката на линейна функция с координатните оси Растящи и намаляващи функции Ъглов коефициент</p> | <p><u>Реални числа</u> Квадратен и кубичен корен Числови интервали Ирационални числа Степенна функция</p> | <p><u>Окръжност</u> Окръжност и права Числото Пи Обиколка, лице Теорема на Талес</p> | <p><u>Стохастика</u> Случайни експерименти Формула на Лаплас Дърво на решенията, правила за работа с дървета</p> | <p><u>Питагорова теорема и тела</u> Питагорова теорема Теорема за катетите и височините Пирамида Цилиндър Конус Сфера</p> |

| | | | | | | |
|----------|--|--|---|---|---|--|
| 9. клас | <u>Системи от линейни уравнения</u> Методи за решение (също и графични) Решимост Системи 3x2 | <u>Квадратни уравнения и функции</u> Формули за решение Свойства | <u>Подобие и теорема на Талес</u> хомотетия Признаци за подобие Мащаб | <u>Стохастика</u> Модели с извадки Вероятност на събития Множества | <u>Тела</u> Продължение от 8ми клас Съставни тела | <u>Степени и степенни функции</u> Правила за степенуване и корени Степенни функции и свойства |
| 10. клас | <u>Тригонометрия</u> Синус, косинус, тангенс Изчисления в правоъгълни триъгълници Синусова теорема Косинусова теорема | <u>Тригонометрични функции</u> Радианна мярка Синус, косинус, тангенс Влияние на параметри | <u>Стохастика</u> Събиране и умножение на вероятности Вероятностна /честотна/ таблица | <u>Експоненциални функции</u> Линейно и експоненциално нарастване Показателна функция Логаритми | Нарастване на функции Производни | <u>Аналитична геометрия</u> Основни понятия Вектори Векторно уравнение на права |
| 11. клас | <u>Граници и производни</u> Преговор на 10ти клас Числови редици | <u>Цели рационални функции</u> Криви Екстремуми Реконструкции | <u>Експоненциални функции</u> Намиране на производни Семейство криви Натурален логаритъм Нарастване на функция | <u>Интегрални</u> Повърхности Обеми Приложения | <u>Стохастика</u> Комбиторика Независима вероятност Математическо очакване Редица на Бернули Биномиално разпределение | <u>Стохастика</u> Нулева и алтернативна хипотеза |
| 12. клас | <u>Системи линейни уравнения</u> Преговор на 9ти клас Алгоритъм на Гаус | <u>Аналитична геометрия</u> Равнини Положение в пространството Разстояния Ъгли | Писмена матура | <u>Дробни и логаритмични функции</u> Асимптоти Диференциални уравнения | <u>Стохастика</u> Нормално и експоненциално разпределение | Устна матура |