**РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАЩИМСЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Примеры и задачи, предлагаемые на письменном экзамене по математике составлены так, что их невозможно решить без хорошего усвоения теории. Поэтому при подготовке к экзаменам учащимся необходимо повторить основные вопросы теории:

**11 класс:**

* преобразование тригонометрических выражений;
* решение тригонометрических уравнений и неравенств;
* производная, применение производной к исследованию функций; иррациональные уравнения;
* показательные уравнения и неравенства;
* логарифмические уравнения и неравенства;
* параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей; многогранники, их виды и свойства (объемы и площадь поверхности);
* тела вращения (объемы тел, площади поверхностей тел);
* функции;
* преобразование выражений.

**9 класс:**

* действия с десятичными и обыкновенными дробями;
* преобразования выражений, содержащих квадратные корни; тождественные преобразования выражений с использованием формул сокращенного умножения;
* преобразование тригонометрических выражений, решение целых и дробно-рациональных уравнений;
* решение задач, решаемых с помощью уравнений;
* решение систем уравнений;
* решение линейных и квадратичных неравенств и их систем;
* функции: линейная, квадратичная, обратная пропорциональность, у = х. прогрессии;
* перпендикулярность и параллельность прямых на плоскости; их признаки и свойства;
* признаки равенства треугольников;
* признаки подобия треугольников;
* формулы для вычисления площади треугольников;
* теоремы Пифагора, синусов и косинусов;
* окружность и ее свойства;
* свойства четырехугольников; формулы для вычисления их площади; правильные многоугольники и их свойства.

 **После повторения каждого вопроса теории нужно прорешать ряд примеров и задач средней трудности. Все непонятные вопросы и нерешенные примеры выписать в тетрадь и обратиться с ними на консультации к учителю или посоветоваться с товарищами.**