

ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ 2009 ГОДА

Цели экзамена

Целями выпускного экзамена по математике основной школы являются:

- оценить предусмотренные государственной программой по математике результаты обучения и достижение учебных целей в изучении математики учащимися основной школы;
- посредством содержания и формы экзаменационной работы нацелить в нужном направлении организацию учебной работы по математике;
- с помощью рекомендаций по оцениванию экзаменационных работ выровнять основы оценивания, чтобы обеспечить как можно более объективную систему оценивания результатов обучения;
- предоставить школам возможность оценить уровень учебных результатов своих учащихся в общегосударственном масштабе;
- на основании результатов экзамена наметить изменения в учебной литературе и системе повышения квалификации учителей, а также в программе по математике.

Форма и проведение экзамена

Выпускной экзамен по математике проводится **11 июня 2009 г. и начинается в 10:00**. Экзамен проводится в письменной форме и одном варианте. Задания экзамена составляет и рассылает в школы Государственный экзаменационный и квалификационный центр. Экзамен проводит школьная экзаменационная комиссия. Если учащийся не может явиться на экзамен в указанный день по уважительным причинам (например, по болезни), то он может сдать экзамен в установленное директором школы время. Задания дополнительного экзамена утверждаются директором школы. Учащийся, получивший за выпускной экзамен оценку „недостаточно“ или „слабо“, должен пересдать экзамен; задания переекзаменовки также утверждаются директором школы. Пересдача экзамена должна быть проведена не позднее 30 июня 2009 г. или на основании ходатайства родителей не позднее 31 августа 2009 г.

Задания экзамена разделены на две части. В первой части каждому учащемуся предлагается решить 4 (четыре) обязательных задания, успешное решение которых обеспечивает сдачу экзамена на уровне оценки „удовлетворительно“. Корректное решение каждого обязательного задания дает 7 баллов. Во второй части из четырех заданий на выбор учащийся должен выбрать для решения два задания. Из заданий по выбору два дают по 8 баллов, а остальные два – по 11 баллов. Таким образом, всего на экзамене нужно решить 6 заданий (4 обязательных и 2 задания по выбору). На экзамене 2009 г. максимально можно набрать 50 оценочных баллов. На решение шести заданий отводится 180 минут.

Работы проверяет и оценивает школьная экзаменационная комиссия школы, в соответствии с рекомендациями инструкции по оцениванию. Оценивание по пятибалльной шкале проводится на основании постановления министра образования и науки №24 от 10 августа 2005 г. „Основы, условия и порядок оценивания учащихся, перевода в следующий класс и оставления на повторный год“.

Оценивание по 5-балльной шкале:

45 – 50 баллов – оценка „5“

35 – 44 балла – оценка „4“

22 – 34 балла – оценка „3“

10 – 21 балл – оценка „2“

0 – 9 баллов – оценка „1“

Требуемые знания и умения

Задания экзамена составлены исходя из требований, представленных в государственной программе по математике, согласно которым выпускник основной школы **знает и умеет использовать:**

- рациональные числа;
- допустимые преобразования уравнений, линейные, квадратные и дробные уравнения с одним неизвестным, формулу корней квадратного уравнения и свойства этих корней;
- систему линейных уравнений с двумя неизвестными;
- линейное неравенство с одним неизвестным и допустимые преобразования такого неравенства;
- понятие степени с целым отрицательным показателем;
- формулы сокращенного умножения двучленов (произведение суммы и разности двух одночленов, квадрат суммы и квадрат разности одночленов);
- простейшие функциональные зависимости (прямая и обратно пропорциональная зависимости, линейная и квадратичная функции) и их графики;
- способы представления статистических данных и вычисление простейших числовых характеристик совокупности данных;
- понятие вероятности события;
- плоские и пространственные фигуры, взаимоотношения между ними и их свойства, правила вычисления площади (объема);
- математическую символику и терминологию.

Выпускник основной школы **умеет:**

- производить вычисления с рациональными числами и применять их к решению заданий, в том числе, пользоваться понятием процентов;
- преобразовывать простейшие рациональные выражения и вычислять их значения при заданных значениях переменных;
- решать уравнения и системы уравнений, составлять их по данным задачи и выполнять проверку полученных решений;
- строить графики функций и выяснять по графику свойства функции;
- упорядочивать и обрабатывать простейшие статистические данные, вычислять и истолковывать соответствующие характеристики;

- находить в простейших случаях вероятность события;
- решать прямоугольные треугольники и в простейших случаях пользоваться этими умениями при рассмотрении других геометрических фигур;
- вычислять площадь и периметр плоских фигур, а также площадь поверхности и объем пространственных фигур.

Требующиеся на экзамене принадлежности

Экзаменуемые должны принести с собой на экзамен личные письменные и чертежные принадлежности (чернильная или шариковая ручка с черными или синими чернилами, простой карандаш, измерительная линейка, циркуль, стиральная резинка) и калькулятор. Бумагу для написания работы выдает школа. Изученные формулы учащийся должен помнить. Если калькулятор имеет клавиши, позволяющие вычислить без применения формул, то нужные формулы учащийся все равно обязан записать в экзаменационной работе. На стенах помещения, где проводится экзамен, не должно быть математических таблиц и т.п. материалов. Во время экзамена запрещено пользоваться учебниками, справочниками, руководствами по решению задач и прочими вспомогательными средствами. При оформлении работы нельзя пользоваться красным цветом и канцелярским корректором. Мобильным телефоном нельзя пользоваться ни при каких обстоятельствах.

Некоторые рекомендации учащимся для подготовки к экзамену

В дополнение к интенсивной учебе в школе учащимся следует также самостоятельно решать задания дома, повторить формулы и понятия. Задания и формулы можно найти в учебниках и соответствующих сборниках (например, А.Кауге „Задания по математике для повторения курса основной школы“, соответствующая брошюра с ответами и „Математические таблицы и формулы для основной школы“ того же автора, – издательство Avita; Э.Нурк и др. „Задания для письменного экзамена по математике для IX класса“, С.Шевченко „Сборник проверочных работ для 9 класса“ – издательство Koolibri). Для тренировки хорошо подходят также экзаменационные задания предыдущих лет. При решении задач следует потренироваться в добавлении к решениям кратких пояснений и обоснований. Нужно также внимательно изучить и проанализировать ошибки, допущенные в контрольных работах и домашних заданиях, а также выяснить причины их возникновения.