

Рекомендации для сдачи ОГЭ по математике.

1. Уметь выполнять вычисления и преобразования.
2. Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.
3. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений.
4. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей.
5. Уметь решать уравнения, неравенства и их системы.
6. Решать несложные практические расчетные задачи, решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами и рассматриваемых объектов.
7. Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.
8. Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата вероятности и статистики.
9. Уметь строить и читать графики функций.
10. Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять не сложные формулы, выражающие зависимости между величинами.
11. Уметь решать уравнения, неравенства и их системы.
12. Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.
13. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.
14. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.
15. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики
16. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели.

17. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

Рекомендации для сдачи ЕГЭ по математике.

1. Уметь выполнять вычисления и преобразования.
2. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
3. Уметь решать уравнения и неравенства.
4. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели.
5. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами.
6. Уметь выполнять действия с функциями.

Рекомендации для сдачи ЕГЭ по физике.

1. Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности
2. Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения.
3. Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии.
4. Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук.
5. Механика (*объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков*).
6. Механика (*изменение физических величин в процессах*).
7. Механика (*установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами*).
8. Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы.
9. Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины.
10. Относительная влажность воздуха, количество теплоты
11. МКТ, термодинамика (*объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков*).
12. МКТ, термодинамика (*изменение физических величин в процессах*);
13. Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (*определение направления*).

14. Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца.
15. Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции
16. Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход луче в линзе.
17. Электродинамика (*объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков*).
18. Электродинамика (*изменение физических величин в процессах*).
19. Электродинамика и основы СТО (*установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами*).
20. Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции.
21. Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада.
22. Квантовая физика (*изменение физических величин в процессах; становление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами*).
23. Механика – квантовая физика (*методы научного познания*).
24. Механика – квантовая физика (*методы научного познания*).
25. Элементы астрофизики: Солнечная Механика, молекулярная физика.
26. Молекулярная физика, электродинамика.
27. Электродинамика, квантовая физика.
28. Механика – квантовая физика.
29. Механика.
30. Молекулярная физика.
31. Электродинамика.