

Геометрия. Зачётный раздел № 2.

Повторение стереометрии. Решение стереометрических задач (базовый уровень)

Требования к знаниям: знать терминологию, определения, теоремы, свойства, признаки, формулы, алгоритмы

Требования к умениям: уметь применять теорию на практике

Критерии оценки: необходимо сделать **конспекты** по всем темам и решить контрольную работу (верно не менее 30 %); защитить решение (требование необходимое для 4), собеседование по теории (требование необходимое для 5). **Все рисунки обязательны!**

Литература: Геометрия, 10 – 11: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян и др. М.: Просвещение.

Упражнения к зачёту № 2 (0 вариант):

Решение стереометрических задач.

1. Подготовка к ЕГЭ БУ (базовый уровень): решать позиции № 13, 16

<https://base.mathege.ru/prototypes/?position=14>

<https://base.mathege.ru/prototypes/?position=17>

2. Подготовка к ЕГЭ ПУ (профильный уровень): решать позиции № 8, 14

<https://prof.mathege.ru/prototypes/?position=9>

Алгебра и начала анализа. Зачётный раздел № 2.

Комбинаторика. Элементы теории вероятностей. Статистика (базовый уровень)

Требования к знаниям: знать терминологию, определения, теоремы, свойства, признаки, формулы, алгоритмы

Требования к умениям: уметь применять теорию на практике

Критерии оценки: необходимо сделать **конспекты** по всем темам и решить контрольную работу (верно не менее 30 %); защитить решение (требование необходимое для 4), собеседование по теории (требование необходимое для 5). **Все рисунки обязательны!**

Литература: Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и углубл. уровни / Ш.А. Алимов и др. М.: Просвещение.

Упражнения к зачёту № 2 (0 вариант):

Тема 1. Комбинаторика.

1. Найти $\frac{P_{10}}{A_9^7} + C_6^4$.
2. Сколькими способами из числа 15 учащихся класса можно выбрать культорга и казначея?
3. Сколько различных шестизначных чисел можно записать с помощью цифр 2, 3, 4, 5, 6, 7 таким образом, чтобы все числа в цифрах были различны?

Тема 2. Элементы теории вероятностей.

4. Бросают 2 игральных кубика – большой и маленький. Какова вероятность того, что: а) на обоих кубиках появятся четыре очка; б) на большом кубике появится 2 очка, а на маленьком – чётное число очков.
5. В коробке лежат 3 чёрных, 2 белых и 4 красных шара. Случайным образом вынимается один шар. Какова вероятность того, что это или белый, или красный шар.
6. Вероятность попадания по мишени стрелком равна $\frac{19}{20}$. Какова вероятность: а) непопадания по мишени при одном выстреле? б) попадания по мишени в каждом из двух последовательных выстрелов? в) попадания при первом и промахе – при втором выстреле?

Подготовка к ЕГЭ: решать позиции № 10, 19 (БУ) и № 4, 19 (ПУ)

Тема 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.

7. Найти множество точек координатной плоскости, удовлетворяющих уравнению: а) $x - y + 2 = 0$; б) $(x + 4)^2 + (y - 1)^2 = 9$.
8. Найти множество точек координатной плоскости, удовлетворяющих неравенству: а) $2x + y - 1 \leq 0$; б) $x^2 + (y - 2)^2 < 4$.
9. Изобразить на координатной плоскости множество точек, координаты которых удовлетворяют системе неравенств:
$$\begin{cases} 2x - y + 4 \geq 0, \\ 5y - 2x - 4 \geq 0, \\ y + 2x - 8 \leq 0. \end{cases}$$

Тема 4. Итоговое повторение курса алгебры и начал математического анализа.

Решение тренировочных вариантов ЕГЭ

<https://base.mathege.ru/>

<https://prof.mathege.ru/>

<https://mathb-ege.sdangia.ru/>

<https://math-ege.sdangia.ru/>