

Экзамен по математике.

Внимательно изучите инструкцию к экзамену!!!

Инструкция.

- 1) Экзаменационные задания выполняются в письменном виде *ручкой на тетрадных листах*. Записи должны быть **не мелкие, аккуратные, разборчивые, не бледные**. **Не разрешается переносить решение одного задания на новый лист.**
- 2) Титульный (первый) лист оформляется по образцу. Решение заданий начинать на следующем листе.

Образец подписи титульного листа.

**Экзаменационная работа
по учебной дисциплине математика:
Алгебра и начала математического анализа; геометрия
обучающегося ГАПОУ АО «АПТ»
группы _____
ФИО (в родительном падеже)
Вариант № _____
Дата**

- 3) При выполнении *алгебраических* заданий:
 - переписать **условие**;
 - подписать **Решение:** и оформить решение;
 - подписать **Ответ:** и выписать ответ.При выполнении *геометрических* задач:
 - переписать **условие**;
 - слева выполнить **рисунок** к задаче;
 - справа выписать **Дано:** и **Найти:** ;
 - подписать **Решение:** и оформить его;
 - подписать **Ответ:** и выписать ответ.
- 4) Сверху на каждой странице написать свою фамилию.
- 5) Сделать фотоснимки титульного (первого) листа и листов с выполненными заданиями. Фотографии должны быть **чёткие, крупные**. Записи на них должны располагаться **горизонтально**.
- 6) Отправить фотоснимки по адресу **sraa@apt29.ru**.

Экзаменационные работы, в которых не соблюдены указанные требования, не принимаются!!!

За выполнение всех экзаменационных заданий выставляется **оценка «3»**.

Для получения **оценок «4» или «5»**, необходимо заранее (в дни проведения консультаций) сообщить о готовности получить дополнительные задания. Для этого будет использоваться видеосвязь (**Skype, Zoom**).

Время проведения экзамена: 9⁰⁰ - 12³⁰

Работы, отправленные после 12³⁰ не принимаются.

Номер варианта смотрите по списку:

Фамилия	№ варианта
Бобрецов П.	1
Варганов А.	1
Волик Д.	1
Дорофеев Р.	1
Захаров А.	1
Корытов Д.	1
Лебедев С.	1
Лихачёв М.	2
Николаев Е.	1
Омячкин И.	1
Павличенко Л.	1
Парняков С.	1
Попов М.	2
Старцев Д.	1
Титов А.	1
Фёдоров А.	1
Хатанзейский В.	2

Оформление работы смотрите в инструкции.

Будьте внимательны!

Успехов!

Вариант № 1

1. Площадь осевого сечения цилиндра равна 64 см^2 , а его образующая равна диаметру основания. Найдите объём цилиндра.
 2. Найдите $\sin 2\alpha$, если $\sin \alpha = -\frac{4}{5}$, $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$.
 3. Найдите промежутки возрастания функции $y = -x^3 + x^2 + 8x$.
 4. Решите неравенство $\log_2(x - 4) \geq 2$.
 5. Решите уравнение $5^{2x+2} = 25$.
 6. Необходимо перевезти 11 бетонных блоков весом 200 кг каждый. Сколько рейсов выполнит грузовой автомобиль, если он может перевозить груз весом 1,1 т?
-

Вариант № 2

1. Высота конуса равна 5 см, а угол при вершине осевого сечения равен 120° . Найдите объём конуса.
2. Найдите $\sin 2\alpha$, если $\cos \alpha = 0,8$, $-\frac{\pi}{2} < \alpha < 0$
3. Найдите точки экстремума функции $y = 2x^3 - \frac{1}{2}x^4 - 8$.
4. Решите неравенство $0,3^{1-6x} \leq 0,0081$.
5. Решите уравнение $-1 = \log_5(4x + 1)$.
6. Из города А в город В необходимо доставить 19 новеньких автомобилей весом 1500 кг каждый. Сколько рейсов понадобится сделать для этого, используя машину грузоподъёмностью 9,5 тонн?