

**ЯКласс для
учеников и
родителей**

Предметная линейка Якласс + тренажеры по ЕГЭ, ОГЭ, ВПР



Обучение грамоте



Русский язык



Английский язык



Литературное
чтение



Математика



Окружающий мир



Правила
дорожного
движения



Геометрия



Алгебра



Информатика



География



Биология



Физика



Химия



Обществознание



История



Основы
финансовой
грамотности



Интерактивные
задания от
1С:Школа



Видеоуроки от
ИнтернетУрок



История 1С:Школа



Итоговый
контроль



Всероссийские
проверочные
работы



Основной
государственный
экзамен



Единый
государственный
экзамен



ЯКлассная
Олимпиада



Летний задачник



Переменка



ИИТО ЮНЕСКО:
Цифровые
инструменты для
учителя



КПК «Цифровая
образовательная
среда»



Башкирский язык
и литература

**ЯКласс для
ученика**

Повторение предметов за любой класс



Предметы

Физика

Результаты учащихся

7 класс

8 класс

9 класс

7 класс

I. Введение

1. Введение. Макро- и микромир. Числа со степенью 10
2. Наблюдения, опыты, измерения, гипотеза, эксперимент
3. Физические величины. Международная система единиц

II. Движение и взаимодействие тел

1. Механическое движение. Траектория и путь
2. Скорость. Неравномерное движение. Средняя скорость
3. Инерция
4. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерения



Предметы / Физика / 7 класс / Работа и мощность. Энергия

Рычаг. Простые механизмы

Теория

1. Рычаг
2. Момент силы
3. Наклонная плоскость
4. Конструкция моста

Задания

1. Момент силы
Сложность: лёгкое
2. Рычаг, вычисление
Сложность: лёгкое
3. Наклонная плоскость
Сложность: лёгкое
4. Соответствие распределения нагрузки типу конструкции моста



Предметы / Физика / 7 класс / Работа и мощность. Энергия / Рычаг. Простые механизмы

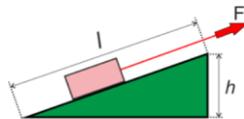
3. Наклонная плоскость

Теория:



Наклонная плоскость является простым механизмом, который используют для того, чтобы сэкономить силу при вертикальном перемещении различных грузов.

Наклонные плоскости имеются на всех въездах наверх, например, на въездах на мост или на многоэтажную автостоянку. Наклонную плоскость используют, чтобы закатить или закатить тяжёлый груз наверх, поскольку так легче преодолеть силу притяжения Земли, чем поднимая груз вертикально вверх.



Чем больше является отношение длины наклонной плоскости к её высоте, тем больше экономия в силе. Если длина наклонной плоскости l и высота h , тогда экономия в силе будет составлять $n = \frac{l}{h}$ раз.

Пример:

Полный цикл самоподготовки = Теория + Бесконечная Тренировка + Самоконтроль

1



Предметы / Русский язык / 7 класс / Причастие

Правописание причастий

Теория

1. Гласные в суффиксах причастий
2. Н и НН в страдательных причастиях
3. НЕ с причастиями

3

Тесты

1. **Тренировка по теме Правописание причастий**
Сложность: лёгкое

2

Задания

1. Гласные в суффиксах действительных причастий настоящего времени
Сложность: среднее
2. Гласная перед суффиксом действительных причастий прошедшего времени
Сложность: среднее
3. Гласная в суффиксах страдательных причастий настоящего времени
Сложность: среднее

Решить ещё раз!

Шаги решения: ! к каждому варианту

1 кВт · ч электроэнергии стоит 4,5 руб.

Чтобы определить количество потреблённой за месяц электроэнергии или совершённую током работу, необходимо:

1. Определить показания счётчика в начале и в конце месяца.
2. Разница показаний — количество потреблённой электроэнергии в течение месяца в киловатт-часах:

$$244912 - 244781 = 131 \text{ кВт} \cdot \text{ч.}$$

3. Полученное количество электроэнергии умножить на тариф.

$$E = 131 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$$

$$\frac{\text{Тариф} = 4,5 \text{ руб}/(\text{кВт} \cdot \text{ч})}{\text{Стоимость} = ?}$$

$$\text{Стоимость} = E \cdot \text{тариф}$$

$$\text{Стоимость} = 589,5 \text{ (руб.)}$$

“Виртуальный Репетитор” =



Предметы / Русский язык / 5 класс / Орфография. Морфология

7. Морфемный разбор слова

Условие задания:

Разбери слова по составу. Если какая-то из частей слова отсутствует, нулевое, отметь его цифрой 0. Если отсутствует приставка, оставь ок (В ответе чёрточки при приставках, корнях, суффиксах, и окончаниях)

Пример:

утёнок —
корень *ут-*, суффикс *-ёнок-*, окончание *0*;

забегут —
приставка , корень , суффикс , окончание ;

Шаги решения:

1. Определяем часть речи. Изменяя слово, находим оконча
2. Подбором однокоренных слов находим корень.
3. Находим приставку (если есть).
4. Находим суффикс (если есть).

Забегут — гл., забегу, забежит — окончание *-ут*.
Забег, бегать, пробежка. Корень *бег-* (г//ж).
Приставка *за-*.
Суффикса нет.



Предметы / Единый государственный экзамен / ЕГЭ по математике 2021 / Подготовка к ЕГЭ по математике (профильный уровень) / Аналитические и алгебраические методы решения уравнений с параметром. Задача 18

1. Линейное уравнение с параметром

Условие задания:

Найди, при каком значении параметра

$$8(5x - 1)a^2 + 8(x - 1) = (69x - 65)a$$

не имеет корней.

Ответ: $a = \frac{\quad}{5}$.

Шаги решения:

Заметим, что относительно переменной x уравнение является линейным. виду.

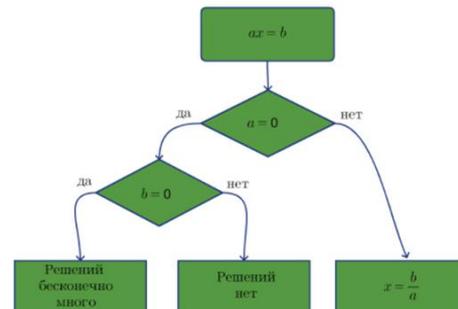
$$8(5x - 1)a^2 + 8(x - 1) - (69x - 65)a = 0;$$

$$40a^2x - 8a^2 + 8x - 8 - 69ax + 65a = 0;$$

$$(40a^2 + 8 - 69a)x - 8a^2 - 8 + 65a = 0;$$

$$(40a^2 + 8 - 69a)x = 8a^2 - 65a + 8.$$

Исследовать уравнение будем по схеме:



Решить ещё раз!

Как правильно? (3 Б.) ×

1,3

ажет силу **5,2 Н.**

Углубленное изучение предметов



История 1С:Школа



Интерактивные задания от 1С:Школа



Литературное чтение



Всероссийские проверочные работы



Основной государственный экзамен



Единый государственный экзамен



Видеоуроки от ИнтернетУрок



Правила дорожного движения



Летний задачник



Через



ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ



Предметы

Единый государственный экзамен

Результаты учащихся

ЕГЭ по русскому языку 2021

ЕГЭ по математике 2020

ЕГЭ 2019

ЕГЭ 2018

ЕГЭ 2017

ЕГЭ по русскому языку 2021

I. ЕГЭ-тренажёр

1. Главная информация в текстах разных жанров. Задание 1
2. Подбор средства связи предложений в тексте. Задание 2
3. Определение лексического значения слова. Задание 3
4. Нормы ударения. Задание 4
5. Различение паронимов. Задание 5
6. Поиск лексической ошибки. Задание 6

ОГЭ по математике 2021

I. ОГЭ-тренажёр

1. Анализ схем, карт, текстовых описаний и выбор запрошенных значений. Задание 1
2. Вычислительная задача. Задание 2
3. Площадь объекта и другие практические задачи. Задание 3
4. Определение выгодного предложения. Задание 5
5. Числовые выражения. Задание 6
6. Числа на координатной прямой. Задание 7
7. Нахождение значения алгебраического выражения. Задание 8
8. Решение уравнений и их систем. Задание 9
9. Статистика, вероятность случайного события. Задание 10
10. Графики элементарных функций. Задание 11

ЯКласс для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ: есть теория, многовариантные задания и шаги решения

ОГЭ

Предметы / Основной государственный экзамен / ОГЭ по математике 2021 / ОГЭ-тренажёр / Графики элементарных функций. Задание 11



1. Линейная функция

Теория:

Линейная функция

$y = kx + b$ — формула линейной функции, где k — угловой коэффициент, b — свободный член. Графиком является прямая, которая строится по двум точкам.

Расположение графика функции в зависимости от коэффициентов k и b

Если $k > 0$, то прямая располагается в первой и третьей координатной четверти.

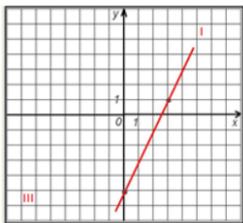


Рис. 1. Расположение графика функции

Если $k < 0$, то прямая располагается во второй и четвёртой координатной четверти.



Условие задания:

Выбери формулу, которая соответствует графику функции. (Один правильный ответ.)

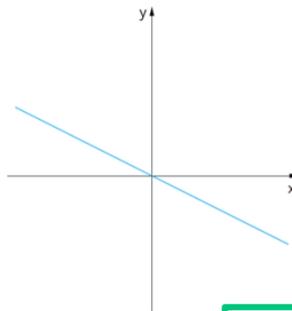


Рис. 1. График функции

Варианты ответа:

$y = -3,3x$

$y = \frac{10}{x}$

$y = 3x^2 - 3x - 33$

Ответить!

Шаги решения:

Функция «прямая пропорциональность», графиком является прямая

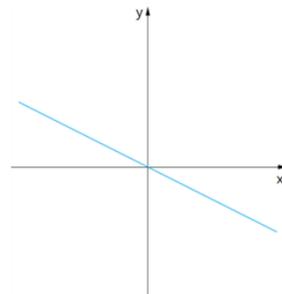


Рис. 2. Прямая пропорциональность

Формула: $y = -3,3x$.

ВПР. Многовариантность с разбором шагов решения



Предметы / Всероссийские проверочные работы / Русский язык / Версия 2022 года / Русский язык. Подготовка к ВПР. 5 класс

1. Орфографический диктант. Задание 1

Условие задания:

Запиши все указанные слова, вставляя нужные буквы и раскрывая скобки (с маленькими буквами).

з_ботливый

кож_й

син_м морем

тихая ноч_

он зна_т

Шаги решения:

Вспомним орфограммы и напомним слова правильно:

заботливый — словарное слово;

кожей — Е в окончании после шипящего без ударения;

синим морем — «какИм?», поэтому окончание *-им* у прилагательного;

тихая ночь — у существительного женского рода на конце после шипящего *-ч*;

он знает — глагол 1 спряжения;

Ответить!

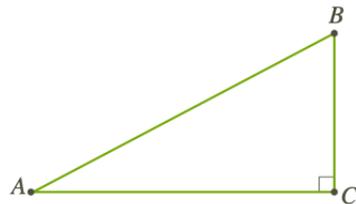


Предметы / Всероссийские проверочные работы / Математика / Версия 2022 года / Математика. Подготовка к ВПР. 8 класс

13. Тригонометрические функции в геометрии

Условие задания:

Дан треугольник ABC , у которого $\angle C = 90^\circ$.



Найди третью сторону треугольника и $\operatorname{ctg} \angle A$, если известно, что $AB = 13$, $BC = 5$ см.

Шаги решения:

Для того чтобы найти третью сторону треугольника, нам понадобится теорема Пифагора: квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. Таким образом, третья сторона здесь

$$AC = \sqrt{AB^2 - BC^2} = 12 \text{ см.}$$

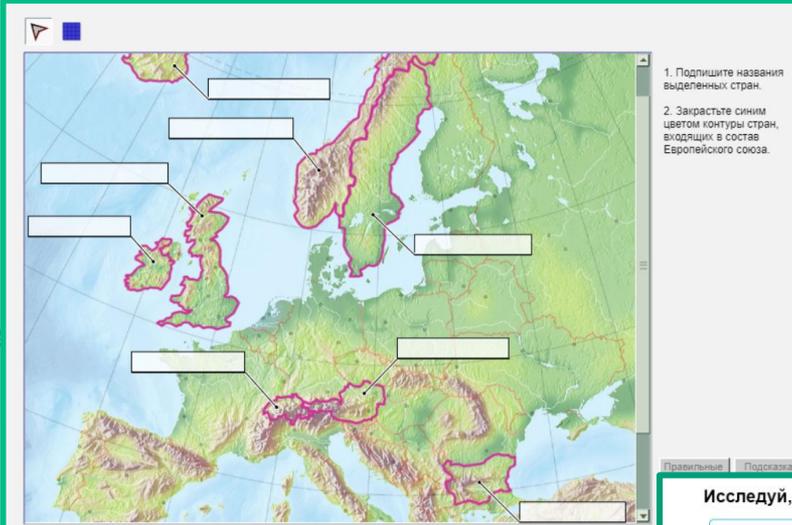
Вспользуемся определением:

$$\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\text{противолежащий катет}}{\text{прилежащий катет}} = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}, \text{ значит, здесь } \operatorname{ctg} \angle A = \frac{12}{5}.$$

Правильный ответ: $12; \frac{12}{5}$.

Решить ещё раз!

Интерактивные задания, видеоуроки, аудиоматериалы.



1. Подпишите названия выделенных стран.
2. Закрасьте синим цветом контуры стран, входящих в состав Европейского союза.

Правильные Подсказка

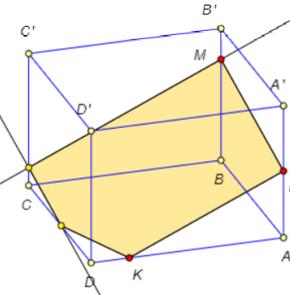
Постройте сечение параллелепипеда $ABCD A' B' C' D'$ плоскостью AKM

Задание Решение

Размер **ВРАЩАТЬ** Наклон

В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ПРОВЕРИТЬ ПОСТРОЕНИЕ



Исследуй, что происходит при нагревании и охлаждении воздуха в колбе.



Онлайн-уроки. Стримы. Подготовка

Стримы

ОГЭ

Будущие трансляции	ЕГЭ	ОГЭ	ВПР
Экспериментариум	Вокруг науки		

 «ОГЭ по русскому языку: пишем сочинение»
Дата и время проведения: 27 апреля в 14:00 (МСК)
[Смотреть](#)

 «ОГЭ по математике: Задание 15. Заключительный этап»
Дата и время проведения: 23 апреля в 16:00 (МСК)
[Смотреть](#)

 «ОГЭ по русскому языку: задания 4, 6, 8»
Дата и время проведения: 20 апреля в 14:00 (МСК)
[Смотреть](#)

Стримы

ЕГЭ

Будущие трансляции	Экспериментариум	Вокруг науки
--------------------	------------------	--------------

 «ЕГЭ по математике: задание 15. Заключительный этап»
Дата и время проведения: 23 апреля в 16:00 (МСК)
[Смотреть](#)

 «Задание 26 в ЕГЭ по русскому языку»
Дата и время проведения: 18 мая в 16:00 (МСК)
[Смотреть](#)

 «Задание 9 в ЕГЭ по математике: разбираемся с корнями»
Дата и время проведения: 14 мая в 16:00 (МСК)
[Смотреть](#)

Стримы

Вокруг науки

Будущие трансляции	Лайфхаки	Интересные люди	Мультфильмы
Классные часы	Вокруг науки	Прошедшие трансляции	

 «Вокруг науки с "ЯКласс"». Умный город будущего изнутри
Дата и время проведения: 29 октября в 13:00 (МСК)
[Зарегистрироваться](#)

 «Вокруг науки с "ЯКласс"». Программирование в Minecraft
Дата и время проведения: 02 ноября в 16:00 (МСК)
[Зарегистрироваться](#)

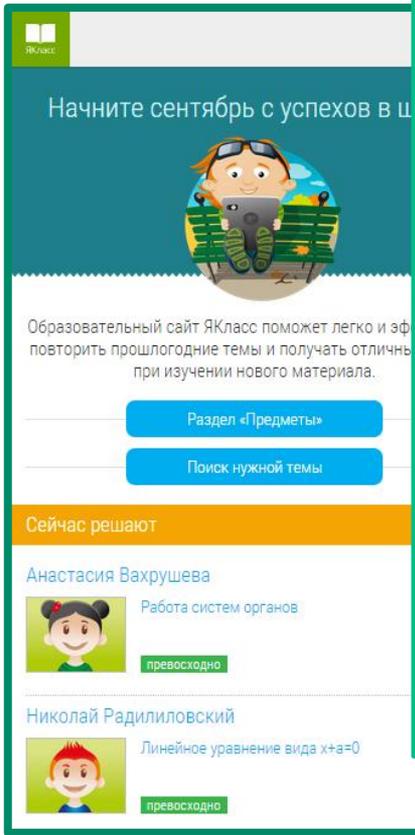
 «Вокруг науки с "ЯКласс"». Мозг: инструкция по применению. Начало
Дата и время проведения: 03 ноября в 16:00 (МСК)
[Зарегистрироваться](#)

Секрет. Как сдать проверочную на более высокий балл

The screenshot shows the YKlass website interface. On the left is a sidebar with the user's profile (Инна Тейхриб, 19 points) and navigation menu (Начало, Ответы на вопросы, Поиск по сайту, ТОПы, Учебные заведения, Предметы, Проверочные работы, Олимпиада, Подписка Я+). The main content area is titled 'Проверочные работы' and 'Домашняя работа по теме Координатная прямая'. Below this is a green header 'Проверочная работа'. The main text contains a message from the teacher: 'Предлагается по названию числового промежутка записать его обозначение, а в промежутке, ответить на вопрос: «Существуют ли целые числа в промежутке данного радиуса.»'. It also shows the availability dates (26.11.2020 17:23 to 03.12.2020 17:22), number of tasks (5), maximum score (6), and remaining attempts (1). A list of topics is shown: 'Координатная прямая' (with a red arrow pointing to 'ТРЕНИРОВКА') and 'Умножение и деление с 0 и 1'. At the bottom, there is an orange button 'Начать тест!' with a red arrow pointing to 'НА ОЦЕНКУ'.

- Увидеть, какие темы включены в работу (голубые ссылки)
- Открыть голубые ссылки в отдельных вкладках
- Повторить теорию и/или выполнить блок заданий

Мобильная Версия Поиск по сайту



Начните сентябрь с успехов в...



Образовательный сайт ЯКласс поможет легко и эффективно повторить прошлые темы и получать отличные результаты при изучении нового материала.

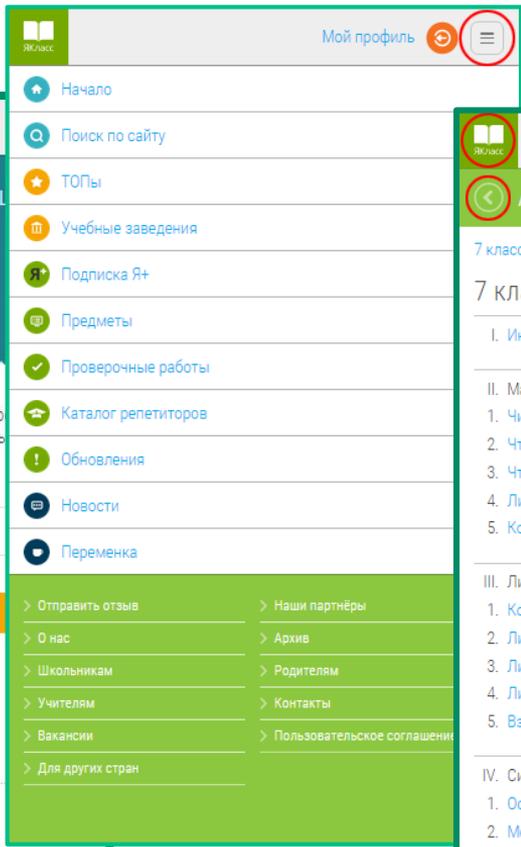
Раздел «Предметы»

Поиск нужной темы

Сейчас решают

Анастасия Вахрушева
Работа систем органов
превосходно

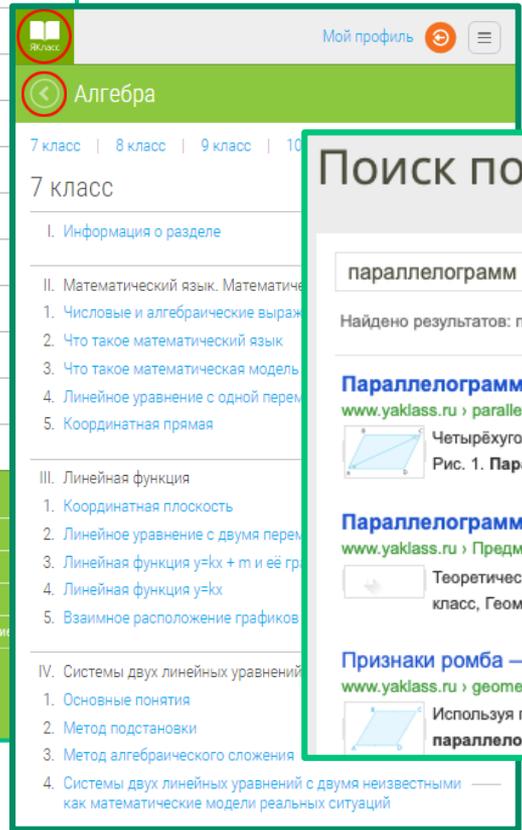
Николай Радилюковский
Линейное уравнение вида $x+a=0$
превосходно



Мой профиль

- Начало
- Поиск по сайту
- ТОПы
- Учебные заведения
- Подписка Я+
- Предметы
- Проверочные работы
- Каталог репетиторов
- Обновления
- Новости
- Переменка

- Отправить отзыв
- О нас
- Школьникам
- Учителям
- Вакансии
- Для других стран
- Наши партнёры
- Архив
- Родителям
- Контакты
- Пользовательское соглашение



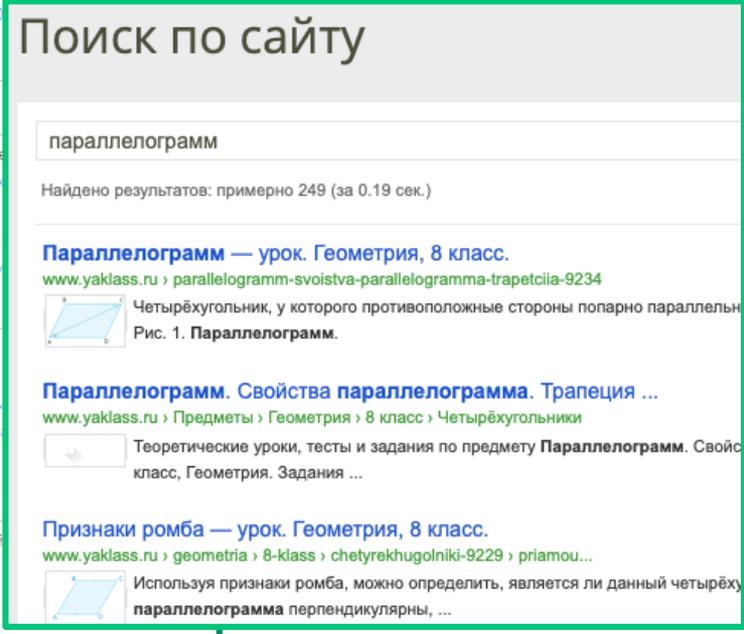
Алгебра

7 класс | 8 класс | 9 класс | 10 класс

7 класс

- I. Информация о разделе
- II. Математический язык. Математические модели
- III. Линейная функция
- IV. Системы двух линейных уравнений

- Числовые и алгебраические выражения
- Что такое математический язык
- Что такое математическая модель
- Линейное уравнение с одной переменной
- Координатная прямая
- Координатная плоскость
- Линейное уравнение с двумя переменными
- Линейная функция $y=kx + m$ и её график
- Линейная функция $y=kx$
- Взаимное расположение графиков линейных функций
- Основные понятия
- Метод подстановки
- Метод алгебраического сложения
- Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными как математические модели реальных ситуаций



Поиск по сайту

параллелограмм

Найдено результатов: примерно 249 (за 0.19 сек.)

Параллелограмм — урок. Геометрия, 8 класс.
[www.yaklass.ru > parallelogramm-svoivstva-parallelogramma-trapetscia-9234](#)
 Четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.
Рис. 1. Параллелограмм.

Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Трапеция ...
[www.yaklass.ru > Предметы > Геометрия > 8 класс > Четырёхугольники](#)
 Теоретические уроки, тесты и задания по предмету **Параллелограмм**. Свойства параллелограмма. Свойства трапеции. 8 класс, Геометрия. Задания ...

Признаки ромба — урок. Геометрия, 8 класс.
[www.yaklass.ru > geometria > 8-klass > chetyrehugolniki-9229 > priamougolniki](#)
 Используя признаки ромба, можно определить, является ли данный четырёхугольник ромбом. Признаки ромба. Признаки параллелограмма перпендикулярны, ...



ЯКласс

для родителя

ЯКласс для родителя – возможность следить за успехами детей

Мои дети

Катя Домина →



64

Заработано баллов за последние 30 дней

3

Задано проверочных работ

я+

Подписка активна до 04.09.2022

[Открыть портфолио учащегося](#)

[Войти на сайт с учётной записью ребёнка](#)

Рома Домнин →



65

Заработано баллов за последние 30 дней

4

Задано проверочных работ

я+

Подписка активна до 04.09.2022

[Открыть портфолио учащегося](#)

[Войти на сайт с учётной записью ребёнка](#)

Каждый родитель:

- Доступ к предметам
- Доступ к заданиям с многовариантностью
- Доступ в портфолио ребенка

Портфолио ребенка

- Освоение программы по предметам
- Время тренировок
- Последние пройденные темы
- **Проверочные работы**

Родителям: доступ к основным предметам школьной программы



Обучение грамоте



Русский язык



English Language



Окружающий мир



Алгебра



Геометрия



Математика



Информатика



Биология



Химия



Физика



География



Обществознание



История



Основы финансовой грамотности



Переменка

Вам доступны:

- 16 основных предметов;
- Блоки Теории
- Блоки заданий с многовариантностью
- Тренировка

Подробный просмотр проверочных работ

Домашняя работа по теме Рациональные уравнения

Учитель: Ирина Леонидовна Тейхриб

Максимальное количество баллов: 14

Срок проведения: 17.11.2020 14:54 - 20.11.2020 13:54

Максимальное количество попыток: 2

Итоговый результат: засчитывается попытка №1 (лучшая попытка)

Результат	01	02	03	04	05	06	07
	0 б.	1 б.	3 б.	3 б.	3 б.	1 б.	3 б.
7 б. 50% 00:51 Попытка №1	0	1	2	0	0	1	3



4. Введение новой переменной

Баллы: 0 из 3

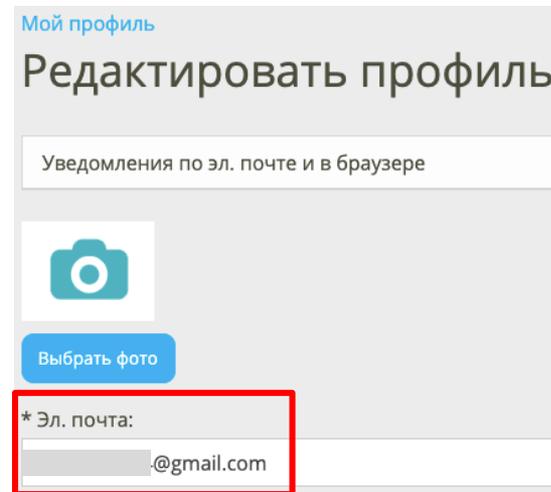
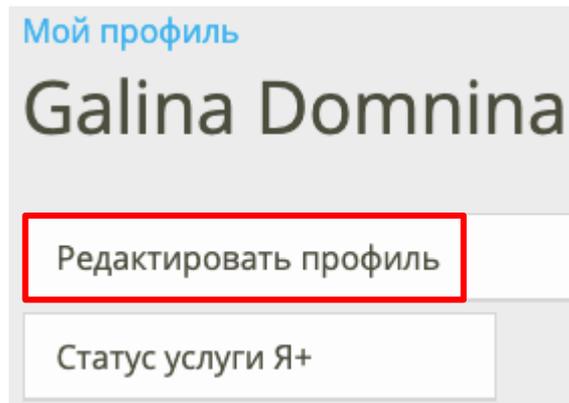
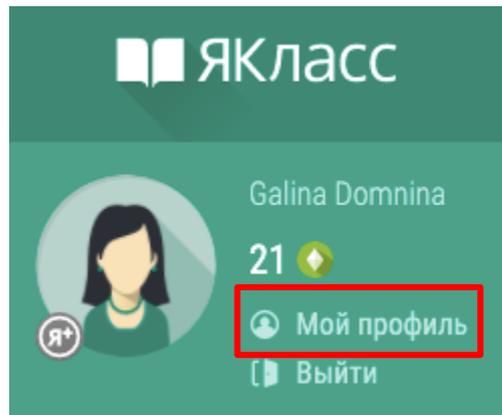
Решите уравнение $x^4 - 3x^2 + 12 = 0$

(Если решения нет, пиши **нет**, если решений много, то вводи ответы в возрастающем порядке).

Ответ:

34

Внимание, родители! Укажите актуальную электронную почту в вашем профиле!



- получайте отчеты о результатах проверочных/домашних работ вашего ребенка
- получайте отчеты об успехах вашего ребенка за месяц

ЯКласс

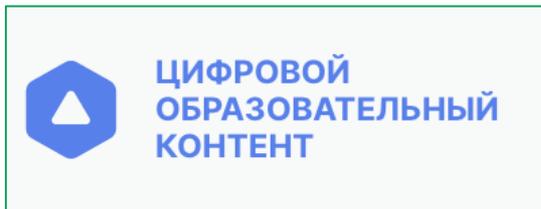
бесплатный доступ через educont.ru

ЯКласс – бесплатный доступ через educont.ru

ШАГ 1 – регистрируемся на educont.ru



Через



Для родителей от educont.ru:

[Инструкция для родителя](#)

[Инструкция для обуч. до 18](#)

[Видео](#)

Важно! Сначала зарегистрируйте ребенка на <https://educont.ru/> и дождитесь подтверждения профиля ребенка от учителя

- 1 Зарегистрируетесь на сайте <https://educont.ru/>
 - 2 Внесите данные своего ребёнка
 - 3 Попросите учителя и директора школы подтвердить вашего ребёнка на <https://educont.ru/>
 - 4 Дождитесь письма о подтверждении
- ! Запомните и запишите почту и пароль для входа на <https://educont.ru/>

- 1 Приготовьте логин и пароль ребенка от <https://www.yaclass.ru/>
- 2 заходим на <https://educont.ru/> в личный профиль
- 3 спускаемся к разделу “Образовательные платформы”
- 4 нажимаем “активировать контент” напротив **ЯКласс**
- 5 вводим логин и пароль/
или переходим через электр. дневник/
или регистрируемся (!только если нет аккаунта)
- 6 видим подтверждение активации

ШАГ 2 – Активируем бесплатный контент ЯКласс (в картинках)

2

ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
КОНТЕНТ

3

Образовательные платформы

4

educont.ru/profile

Активировать контент

1С:Урок

Активировать контент

ЯКласс

Активировать контент

5

Вход

Эл.почта или логин:
Введите адрес эл.почты или логин...
Поле «Эл. почта» необходимо заполнить

Пароль:
Введите пароль...
Поле «Пароль» необходимо заполнить

Запомнить меня ⓘ

Вход

Войти с помощью:

Очневик, ЭЛЖур, Единая платформа, Образование, ELSCHOOL, БАРС, Новосибирская область, Свердловская область, Севастополь, VK, @, G, Я, БРСБ, Office 365

6

Твоя бесплатная Подписка Я+ активирована до 31.08.2022.

Теперь тебе доступны:

- правильные ответы и алгоритмы решения всех заданий;
- онлайн-тренажёры ВПР, ОГЭ и ЕГЭ;
- интерактивные задания и видеоуроки;
- задания для подготовки к олимпиадам.

Решать задания

Проверяем статус доступа на странице ребенка <https://www.yaklass.ru/>

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Олимпиада
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся
- Управление пользователями
- Подписка Я+**

Статус услуги «Подписка Я+»

Единый бесплатный доступ к онлайн-курсам
"Цифровой образовательный контент"

ПРЕДОСТАВЛЯЕТ БЕСПЛАТНЫЙ ДОСТУП К Я+

Услуга подключена до 01.09.2022

Внимание! Активировать контент нужно один раз, в дальнейшем работать на платформе ЯКласс можно в обычном режиме напрямую на <https://www.yaklass.ru/>

Бесплатный доступ предоставляется ко всем заданиям по всем предметам школьной программы

- **начальная школа:** обучение грамоте, математика, русский язык, окружающий мир, английский язык, подготовка к **ВПР**;
- **основная школа:** математика, алгебра, геометрия, русский язык, английский язык, биология, география, информатика, физика, химия, обществознание, основы финансовой грамотности, подготовка к **ВПР** и **ОГЭ**, основы финансовой грамотности;
- **старшая школа:** алгебра, геометрия, алгебра и начала математического анализа, английский язык, биология, русский язык, информатика, подготовка к **ЕГЭ**, основы финансовой грамотности.
- **СПО:** русский язык, алгебра, английский язык, информатика, основы финансовой грамотности, биология, химия, геометрия.



Проект запущен в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» при поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций российской Федерации.

КАК АКТИВИРОВАТЬ ДОСТУП?



01

Регистрация
НА ЦОК

Зарегистрируйтесь **как родитель**
на сайте [“Цифровой
образовательный контент”](#) (**ЦОК**)

02

Данные ребенка

В вашем профиле на **ЦОК** введите
данные своего ребенка

03

Подтверждение

Попросите учителя или директора
школы подтвердить вашего
ребенка на **ЦОК**

04

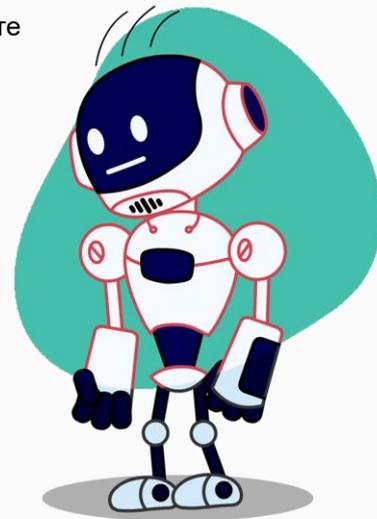
Активация
ЯКласс

На **ЦОК** в личном кабинете
нажмите кнопку
“Активировать контент”
напротив [ЯКласс](#)

05

Получение Я+

Войдите на [ЯКласс](#) по логину и
паролю/ или через электронный
дневник



ИНСТРУКЦИИ

[Видео](#)

После этого ребенок получает бесплатный доступ и подписку Я+



Дворецкая Юлия Владимировна
Региональный представитель ЯКласс в Санкт-
Петербурге и Ленинградской области



Обучение педагогов,
сопровождение и поддержка
dworetzky@yaklass.ru
+7 (900) 642-48-49