

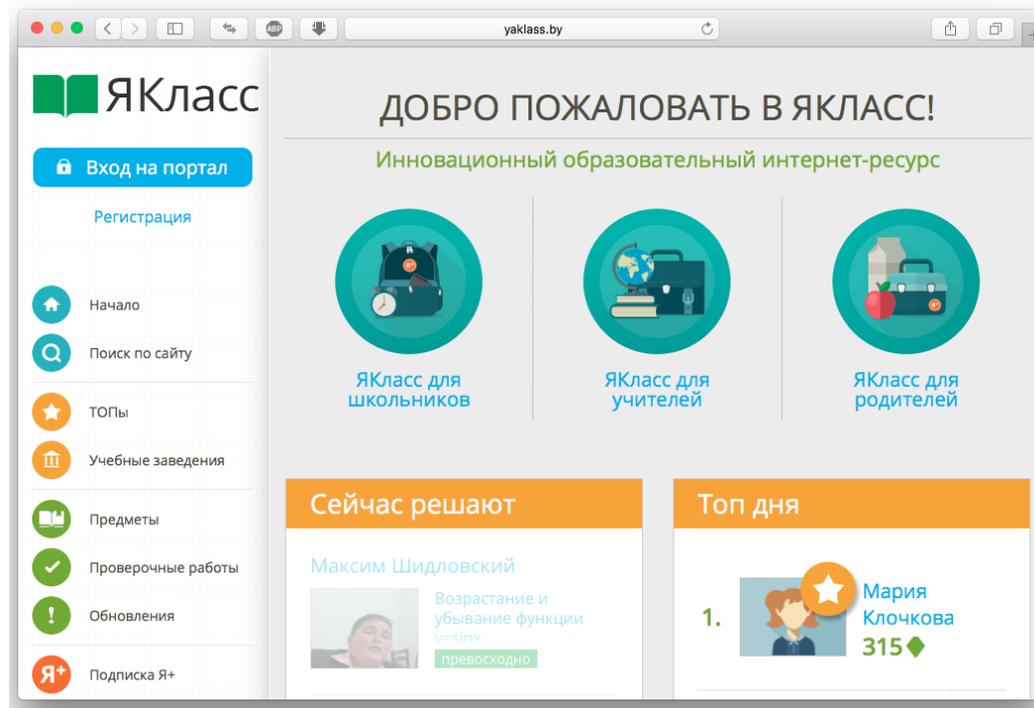
Использование ЭОР «ЯКласс» в процессе закрепления изученного материала на уроках математике



*Ларцева Татьяна Ивановна,
учитель математики МАОУ «ОЦ № 1»*

*Если мы будем учить сегодня так,
как мы учили вчера,
Мы украдем у детей завтра.
Джон Дьюи*

*Цель учебы можно считать достигнутой лишь тогда,
когда ученик научится приходить к знаниям
самостоятельно, а не слепо вторить словам учителя.*



ПРЕДМЕТЫ

 Иванова
Ларцева
75 баллов
Мой профиль
Выйти

-  Начало
-  Справочный раздел
-  Мои классы
-  Вебинары
-  Новости
-  Подписка Я+
-  Программа лояльности
-  ТОПы
-  Учебные заведения
-  Предметы
-  Проверочные работы
-  Результаты учащихся
-  Управление пользователями
-  Поиск по сайту

 ✓ Обучение грамоте	 ✓ Русский язык	 Литературное чтение	 ✓ Математика
 ✓ Алгебра	 ✓ Геометрия	 Вероятность и статистика	 Информатика
 Математика ПРО	 Окружающий мир	 География	 ✓ Биология
			

Активация Windows
Чтобы использовать Windows, перейдите в раздел
Получить ключ



ЯКласс состоит из трех блоков:

теоретического, практического и проверочного

← Я ↻ www.yaklass.ru Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства. Геометрия, 7 класс: уроки, тесты, задания.



Ивановна
Ларцева
75 баллов
Мой профиль
Выйти

Материалы для учителей

- [Методическое описание](#)

Теория

- [Прямоугольные треугольники](#)

Задания

- [Сумма острых углов прямоугольного треугольника](#)
Сложность: лёгкое 1
- [Части угла прямоугольного треугольника](#)
Сложность: среднее 3
- [Сумма острых углов прямоугольного треугольника и внешний угол](#)
Сложность: лёгкое 2
- [Свойство катета прямоугольного треугольника](#)
Сложность: среднее 2
- [Определение величины углов](#)
Сложность: среднее 3

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в «Параметры».

Что дает «ЯКласс» учащимся? В основе тренажёра лежит методика обучения на собственных ошибках, поэтому данный ресурс помогает ученику

✓ самостоятельно освоить любую тему, которая изучается на данном этапе обучения. Здесь ученики могут найти задания для подготовки к контрольным работам и государственным экзаменам.

✓ помогает не списывать, а реально понять учебный материал;

✓ кроме того, ученики имеют возможность бесконечно выполнять задания, которые никогда не повторяются. В случае ошибки система пошагово объясняет, как правильно выполнить задание, отправляет к теоретическому материалу, что реально помогает понять учебный материал;

✓ имеют возможность выбора индивидуального обучения, т. е. каждое задание имеет десятки новых генераций, что позволяет каждому ученику в классе иметь собственное задание, при этом отсутствует возможность списывания;

✓ чувствуют уверенность в своих силах;

✓ имеют возможность повторить нужную тему перед контрольной или проверочной работой;

✓ заработать оценки даже в период отсутствия в школе, улучшить свои знания по любому предмету.

Что даёт «ЯКласс» учителю?

Во-первых, появляется дополнительная возможность более качественной организации образовательного процесса с применением инновационных технологий за счет:

- ✓ реализации принципа построения индивидуальной работы
- ✓ организации учебного процесса, как на уроке (с помощью панели), так и во внеурочной деятельности (дистанционно);
- ✓ можно на уроке разобрать некоторые фрагменты материала из теории ЯКласса

← www.yaklass.ru Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник — урок. Геометрия, 7 класс.

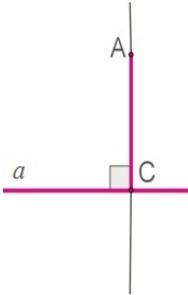
ЯКласс

Татьяна Ивановна Ларцева
75 баллов
Мой профиль
Выйти

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Подписка Я+
- Программа лояльности
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся

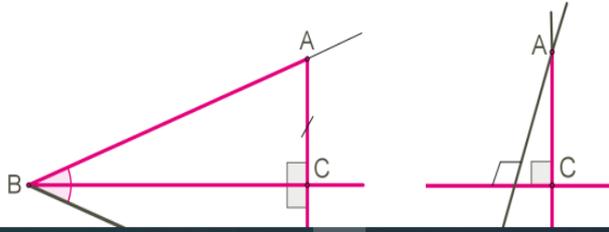
Перпендикуляр от точки к прямой

Отрезок AC называется перпендикуляром, проведённым из точки A прямой a , если прямые AC и a перпендикулярны.



Точка C называется **основанием** перпендикуляра.

От точки, не лежащей на прямой, можно провести перпендикуляр к этой прямой, и притом только один.



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в "Параметры".

www.yaklass.ru Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник — урок. Геометрия, 7 класс.

ЯКласс
 Татьяна Ивановна Ларцева
 75 баллов
 Мой профиль
 Выйти

Начало
 Справочный раздел
 Мои классы
 Вебинары
 Новости
 Подписка Я+
 Программа лояльности
 ТОПы
 Учебные заведения
 Предметы
 Проверочные работы
 Результаты учащихся
 Управление

Если треугольник с тупым углом, то высоты, опущенные с вершин острых углов, выходят вне треугольника к продолжениям сторон. Прямые, на которых расположены высоты, пересекаются вне треугольника.

Обрати внимание!

Если из одной и той же вершины провести медиану, биссектрису и высоту, то медиана окажется самым длинным отрезком, а высота — самым коротким отрезком.

Активация Windows
 Чтобы активировать Windows, перейди "Параметры".

или предложить учащимся самостоятельно в тетрадях выполнить задание



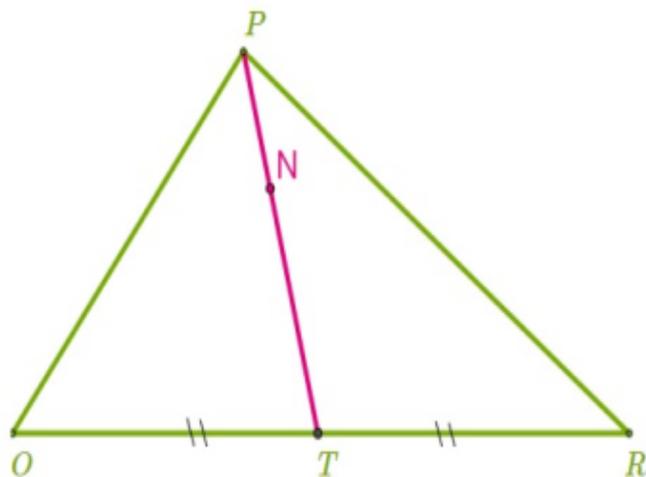
Татьяна
Ивановна
Ларцева

75 баллов

Мой профиль

Выйти

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Подписка Я+
- Программа лояльности
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся
- Управление пользователями
- Поиск по сайту



На медиане PT треугольника OPR отмечена точка N . Докажи, что NT является медианой треугольника ONR .

1. Медианой треугольника является отрезок, который проведён от вершины треугольника

- к серединной точке стороны треугольника
- к другой вершине треугольника
- перпендикулярно стороне треугольника

2. У данного треугольника OPR и треугольника ONR сторона OR .

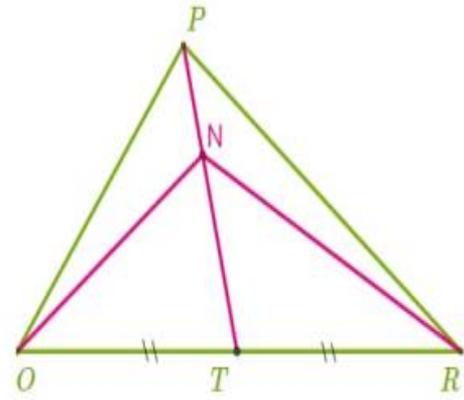
3. Так как в треугольнике ONR отрезок NT проведён от вершины к точке, делящей сторону OR пополам, то он является этого треугольника.

Ответить!

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в «Параметры».

Как узнать правильный ответ?

Шаги решения:



1. Медианой треугольника является отрезок, который проведён от вершины треугольника к серединной точке стороны треугольника, лежащей против вершины.
2. У данного треугольника OPR и треугольника ONR сторона OR общая.
3. Так как в треугольнике ONR отрезок NT проведён от вершины N к серединной точке стороны OR , то он является **медианой** этого треугольника.

Решить ещё раз!

Татьяна Ивановна Ларцева
75 баллов
Мой профиль
Выйти

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

←
Предыдущее задание

↑
Вернуться в тему

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел
→ Следующее задание



✓ реализации дифференцированного подхода (разноуровневые или индивидуальные задания); пример: после проведения самостоятельной работы и выполнения работы над ошибками предложить тренажёр учащимся по их ошибкам, а затем провести контроль этой темы на оценку

← ⑧ ↻ 🌐 www.yaclass.ru Результаты - Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства

ЯКласс

Татьяна Ивановна Ларцева
75 баллов
Мой профиль Выйти

Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства

Срок проведения: 20.09.2024 20:36 - 23.09.2024 20:33
Класс: 8Е
Работу начали: 5 Работу не начали: 0
Максимальное количество попыток: 1 Средний результат: 49%
Максимальное количество баллов: 9 Средний балл: 4,4

[Фильтр по результатам](#)

Результат	Учащийся	01	02	03	04
		2 б. 50%	2 б. 80%	3 б. 20%	2 б. 60%
6 б. 67% 10:08	Ершова Аня	2	1	3	0
4 б. 44% 08:28	Киреева Марьяна	0	2	0	2
5 б. 56% 05:16	Тохтомаев Абубакри	1	2	0	2
1 б. 11% 18:32	Файзуллаева Нисо	0	1	0	0
6 б. 67% 11:33	Щеклеев Иван	2	2	0	2

Назад Обновить страницу Повторить Распечатать задания Распечатать результаты Сохранить в формате PDF Поделитесь с учителями Проверен

✓ задания для домашней работы из банка задач; например для закрепления темы можно дать домашнее задание с пошаговой инструкцией выполнения

Создание проверочной работы

Задания → учащиеся → Настройки и подтверждение

Настройки:

Тема работы	Понятие квадратного корня	Редактировать
Работа доступна для выполнения	Сразу после публикации	Редактировать
Срок выполнения работы	9 дней (до 03.10.2024 19:54)	Редактировать
Ограничения по времени выполнения	Без ограничений	Редактировать
Попытки	4, засчитывать лучшую попытку	Редактировать
Просмотр результатов и шагов решения	Сразу после выполнения работы	Редактировать
Инструкции к работе	перед выполнением задания обязательно повторите теорию, которая предлагается ниже задания	✕ ✓
Перемешать задания	Не перемешивать	Редактировать

Задания:

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в «Параметры».

✓ анализ усвоения материала обучающимися, выявление проблемных тем.

Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства

Срок проведения: 09.09.2024 21:00 - 16.09.2024 20:57

Класс: 8Г

Максимальное количество попыток: 1

Максимальное кол. заданий

Работу начал: 17

Работу не начал: 0

Средний результат: 71%

Средний балл: 6,4

Сумма оценок учеников прямоугольного треугольника и внешнего угла (2 кл.)

Задание

Фильтр по результатам

Результат	Учащийся	в 01		в 02		в 03		в 04	
		2 б.	50%	2 б.	71%	3 б.	82%	2 б.	76%
4 б. 44%	1636 Максим	0		2		0		2	
5 б. 56%	2828... Максим	0		2		3		0	
5 б. 56%	0958 Арсен	0		2		3		0	
7 б. 78%	1219 Маргарита	1		1		3		2	
8 б. 89%	1452 Семён	2		1		3		2	
2 б. 22%	1305 Никита	0		0		0		2	
9 б. 100%	7459 Вероника	2		2		3		2	

ЯКласс

Татьяна Иванова Ларцева
75 баллов

Мой профиль

Выйти

Начало

Справочный раздел

Мои классы

Вебинары

Новости

Подписка Я+

Программа лояльности

ТОПы

"ВМЕСТЕ К ЗНАНИЯМ" — ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРАФОН ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И УЧЕНИКОВ 1-11 КЛАССОВ.
открыл новые горизонты в научных и творческих дисциплинах

16 СЕНТЯБРЯ — 31 ОКТЯБРЯ 2024 ГОДА

ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

Проверочные работы

Список работ

Отчёт о качестве выполнения работ

Отчёт о количестве созданных работ

Статистика по классам

Дата от: 01.08.2024

Дата до: 24.09.2024

Отфильтровать

Печать

Сохранить

Учитель	Предмет	Заданных работ	Уровень выполнения работ						Выполнено работ (сколько ответов учащиеся сдали)				
			Высокий	Оптимальный	Достаточный	Недостаточный	Не выполнено						
			Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%			
Ларцева Татьяна Ивановна	Геометрия	5	15	28%	13	24%	17	31%	7	13%	2	4%	54

Я как учитель могу всегда проанализировать какая тема вызывает проблему у класса и также могу видеть проблемы каждого учащегося

Результаты учащихся

Освоение предмета

Освоение темы

Результаты учащегося

Тема:

Решение систем линейных уравнений с двумя переменными

Класс / курс:

8Д

Учащийся:

Начните вводить имя учащегося

Печатать

Открыть PDF

Учащийся	Решено заданий и тестов	Кол-во попыток	Решено заданий 1 вида - понятия	Решено заданий 2 вида - интерпрета	Решено заданий 3 вида - анализ	Решено заданий 4 вида - творческий	Тренирово... тесты	Затраченное время
Среднее:	1%	0	0%	0%	0%	0%	7%	00:00:04
Алимова Азизахон		0						00:00:00
Вильчицкая Милана		0						00:00:00
Галиуллин Андрей		0						00:00:00
Дёмин Дмитрий		0						00:00:00
Дерябин Евгений		0						00:00:00
Дерябин Евгений		0						00:00:00
Домрачева Владлена		0						00:00:00
Дюрдеев Андрей		0						00:00:00
Икрамов Мухаммад		0						00:00:00

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в "Параметры".



Освоение предмета

Освоение темы

Результаты учащегося

Тема:

Координатная прямая. Числовые промежутки/Математичес...

Учащийся:

Елисеева Арина А (7Д)

Печатать

Открыть PDF

Название	Тип	Уровень	Сложность	Заработ... баллы / Макс. баллы	Кол-во попыток / просмот...	Лучший результат	Затраченн... время
Среднее по выполненным заданиям и тестам:							
1. Координатная прямая	Теория	-	-		0		
2. Расстояние между точками на координатной прямой	Задания	1 вид - рецепти...	лёгкое		0		
3. Принадлежность точек интервалу	Задания	2 вид - интерпр...	лёгкое		0		
4. Геометрическая модель промежутка	Задания	1 вид - рецепти...	лёгкое		0		
5. Выбери числовой промежуток	Задания	2 вид - интерпр...	лёгкое		0		
6. Количество целых чисел в промежутке	Задания	2 вид - интерпр...	среднее		0		
7. Существование целых чисел в промежутке	Задания	2 вид - интерпр...	среднее		0		
8. Окрестность точки	Задания	3 вид - анализ	среднее		0		
9. Определение точки и её окрестности	Задания	3 вид - анализ	сложное		0		
10. Координаты точек, делящие отрезок на части	Задания	3 вид - анализ	сложное		0		
11. Определение координат точек решением уравнения	Задания	4 вид - творческ...	сложное		0		
12. Тренировка по теме Координатная прямая. Числовые про...	Тест	Другой	лёгкое		0		

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Освоение предмета

Освоение темы

Результаты учащегося

Тема:

Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенств...

Учащийся:

Клейменова Вероника (8Г)

Печатать

Открыть PDF

Название	Тип	Уровень	Сложность	Заработ... баллы / Мак. баллы	Кол-во попыток / просмот...	Лучший результат	Затраченн... время
Среднее по выполненным заданиям и тестам:							
1. Прямоугольные треугольники	Теория	-	-		0		
2. Сумма острых углов прямоугольного треугольника	Задания	1 вид - рецепти...	лёгкое		0		
3. Части угла прямоугольного треугольника	Задания	1 вид - рецепти...	среднее		0		
4. Сумма острых углов прямоугольного треугольника и внеш...	Задания	2 вид - интерпр...	лёгкое		0		
5. Свойство катета прямоугольного треугольника	Задания	2 вид - интерпр...	среднее		0		
6. Определение величины углов	Задания	2 вид - интерпр...	среднее		0		
7. Сравнение отрезков	Задания	3 вид - анализ	среднее		0		
8. Углы равнобедренного треугольника	Задания	3 вид - анализ	среднее		0		
9. Угол между высотами треугольника	Задания	3 вид - анализ	среднее		0		
10. Определение углов	Задания	3 вид - анализ	среднее		0		
11. Угол между данными отрезками в равнобедренном треуг...	Задания	3 вид - анализ	сложное		0		
12. Тренировка по теме Прямоугольный треугольник. Свойст...	Тест	Другой	среднее		0		

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".




Татьяна
Ивановна
Ларцева
75 баллов
Мой профиль
Выйти

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

Список работ

Отчёт о качестве выполнения работ

Отчёт о количестве созданных работ

Статистика по классам

Класс:

8Г

Предмет:

Геометрия

Статистика ?

Задано работ ?

3

Коэффициент выполнения ?

70%

Средний результат

74%

Статистика результатов



Не выполнено ?

0

Оптимальный ?

8

Недостаточный ?

2

Высокий ?

12

Достаточный ?

8


 Татьяна Ивановна Ларцева
75 баллов
[Мой профиль](#)
[Выйти](#)

-  Начало
-  Справочный раздел
-  Мои классы
-  Вебинары
-  Новости
-  Подписка Я+
-  Программа лояльности
-  ТОПы
-  Учебные заведения
-  Предметы
-  Проверочные работы
-  Результаты учащихся
-  Управление пользователями
-  Поиск по сайту

Учащийся	Задано работ	Коэффициент выполнения	Средний результат	Статистика результатов				
				Не выполнено	Недостаточный	Достаточный	Оптимальный	Высокий
Максим	2	100%	61%	0%	0%	50%	50%	0%
Максим	3	100%	65%	0%	0%	33%	67%	0%
Ярослав	2	100%	61%	0%	0%	50%	50%	0%
Маргарита	1	100%	78%	0%	0%	0%	100%	0%
Семен	1	100%	89%	0%	0%	0%	0%	100%
Вероника	2	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Валерия	2	100%	39%	0%	50%	50%	0%	0%
Анастасия	1	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Валид	2	100%	83%	0%	0%	0%	50%	50%
Макс	2	100%	72%	0%	0%	50%	0%	50%
Варвара	1	100%	78%	0%	0%	0%	100%	0%
Азамат	1	100%	61%	0%	0%	100%	0%	0%
Лидия	1	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Никита	2	50%	22%	0%	100%	0%	0%	0%

ЯКласс



Татьяна
Ивановна
Ларцева

75 баллов

Мой профиль
Выйти

- 🏠 Начало
- 🔍 Справочный раздел
- 👤 Мои классы
- 📺 Вебинары
- 📢 Новости
- 📄 Подписка Я+
- ❤️ Программа лояльности
- ★ Топы
- 🏫 Учебные заведения
- 📖 Предметы
- ✅ Проверочные работы
- 👥 Результаты учащихся

Дополнительные задания (скрыты от учеников)

1. Углы в прямоугольном треугольнике
Сложность: среднее 2
2. Доказательство равенства высот
Сложность: сложное 3

Тесты

1. Тренировка по теме Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства
Сложность: среднее 17

Проверочные тесты (скрыты от учеников)

1. Домашняя работа по теме Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства
Сложность: среднее 10
2. Проверочная работа по теме Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства
Сложность: среднее 9

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".




 Татьяна Ивановна Ларцева
75 баллов
 Мой профиль
 Выйти

Прямоугольный треугольник. Свойства. Признаки равенства

Срок проведения: 09.09.2024 21:00 - 16.09.2024 20:57

Класс: 8Г

Работу начали: 17 Работу не начали: 0

Максимальное количество попыток: 1

Средний результат: 71%

Максимальное количество баллов: 9

Средний балл: 6,4

[Фильтр по результатам](#)

- Начало
- Справочный раздел
- Мои классы
- Вебинары
- Новости
- Подписка Я+
- Программа лояльности
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся
- Управление пользователями
- Поиск по сайту
<https://www.yaklass.ru/loyaltyprogram>

Результат	Учащийся	01	02	03	04
		2 б. 50%	2 б. 71%	3 б. 82%	2 б. 76%
4 б. 44% 16:36	Максим	0	2	0	2
5 б. 56% 28:24...	Максим	0	2	3	0
5 б. 56% 09:58	Ярослав	0	2	3	0
7 б. 78% 12:19	Маргарита	1	1		
8 б. 89% 14:52	Семён	2	1		
2 б. 22% 13:05	Никита	0	0		
9 б. 100% 74:59	Вероника	2	2		

Отметка	Процент*	Уровни освоения подтемы
5	87-100 %	высокий
4	66-86 %	оптимальный
3	42-65 %	удовлетворительный
2	2-41 %	неудовлетворительный
1	0-1 %	не выполнено

Возможности с ЯКласс

- Изучение темы: проработка теории всей группой (вывод на экран теории по определённой теме).
- Закрепление темы: решение всей группой задания ЯКласс.
- Проверка знаний, полученных в ходе урока: задание обучающимся самостоятельно решать на своих технических средствах упражнения ЯКласс.
- Совершенствование полученных в ходе урока знаний: задание обучающимся на дом определённых вопросов по пройденной теме.



ЯКласс

- ❖ Применение на уроках и в индивидуальной работе
 - ❖ Фронтальный опрос и домашние работы
 - ❖ Мотивация в соревновательной форме

Спасибо за внимание!