

# ПРИЁМЫ И СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА НА ПЛАТФОРМЕ ZOOM

---



# Преимущества платформы Zoom

- Организатор может управлять процессом, включая и выключая микрофон или видео у любого участника.
- Возможность делиться экраном, выбирая при этом демонстрацию экрана или отдельных приложений.
- Наличие интерактивной доски, можно переключать с экрана на доску.
- Общение в чате путем обмена текстовыми сообщениями или файлами.
- Функция записи конференций на облако или компьютер.
- Мультиплатформа, позволяющая участвовать в видеосеансах с компьютера, планшета или телефона. Также можно сменить устройство во время конференции без потери связи.
- Наличие зала ожидания, в котором видно участников конференций.
- Для приглашения участников достаточно скопировать прямую ссылку созданной конференции и отправить ее адресатам.
- Имеется бесплатный тариф использования сервиса, что важно для большинства пользователей.

# Недостатки платформы Zoom

- Ограничение продолжительности конференции и количества участников. В зависимости от тарифа и, соответственно, размера абонентской платы, эти показатели будут изменяться.
- В качестве организатора может выступать только один человек. Для назначения хотя бы двух модераторов необходимо дополнительно оплатить такую функцию.

# Альтернативные варианты

- Hangouts Meet
- Microsoft Teams
- Skype
- Cisco Webex
- GoToMeeting
- Discord

- Устная проверка понимания пройденного материала:
  - Слайды с контрольными вопросами и заданиями по теме урока; ответы в двух формах – через микрофон или чат;
- Объяснение нового материала
  - Готовые презентации
  - Фрагменты из литературных источников, карты, таблицы, схемы и т.д.
  - Youtube

# ЦИФРА И ЗНАНИЯ

Видеоуроки :  
по математике для обучающихся  
про цифровые ресурсы для учителей



Цифра и знания

192 подписчика

НАСТРОИТЬ ВИД КАНАЛА

ВИДЕО

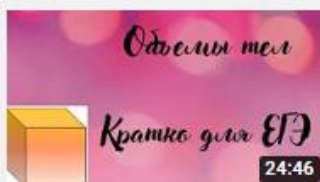
ГЛАВНАЯ

ВИДЕО

ПЛЕЙЛИСТЫ

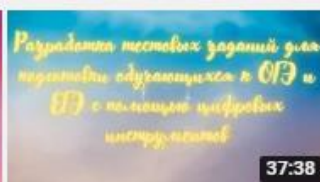
КАНАЛЫ

О КАНАЛЕ



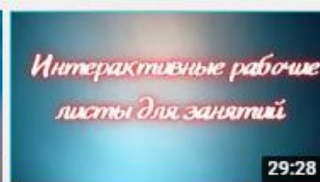
Объемы тел. Кратко для  
ЕГЭ

16 просмотров · 1 день назад



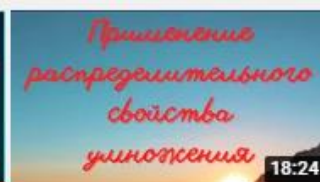
Разработка тестовых  
заданий для подготовки...

6 просмотров · 1 месяц назад



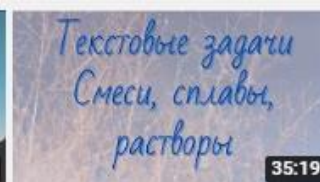
Интерактивные рабочие  
листы для занятий

53 просмотра · 2 месяца назад



Применение  
распределительного...

339 просмотров ·  
2 месяца назад



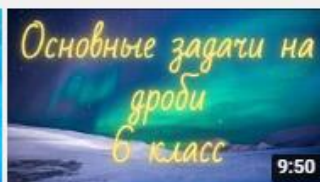
Текстовые задачи. Задачи  
на смеси, сплавы и...

45 просмотров · 2 месяца назад



Упрощение выражений. 5  
класс

880 просмотров ·  
2 месяца назад



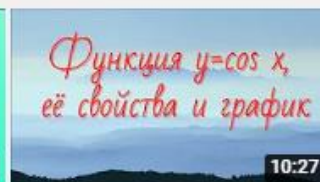
Основные задачи на дроби

47 просмотров · 2 месяца назад



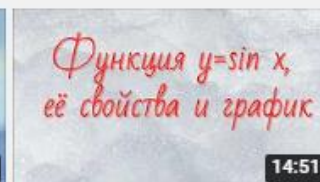
Показательные  
неравенства

54 просмотра · 2 месяца назад



Функция  $y=\cos x$ , её  
свойства и график

21 просмотр · 2 месяца назад



Функция  $y=\sin x$ , её  
свойства и график

50 просмотров · 2 месяца назад



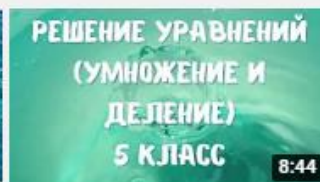
Взаимно обратные числа.  
Деление обыкновенных  
дробей и смешанных чисел

6:19



Умножение  
обыкновенных дробей  
и смешанных чисел

9:31



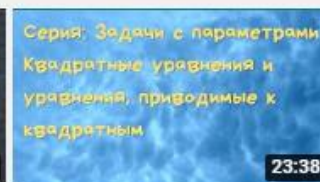
РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ  
(УМНОЖЕНИЕ И  
ДЕЛЕНИЕ)  
5 КЛАСС

8:44



Задачи 1-3  
ОГЭ  
Маркировка шин

32:33



Серия: Задачи с параметрами  
Квадратные уравнения и  
уравнения, приводимые к  
квадратным

23:38



МузУроки  
786 подписчиков

ПОДПИСАТЬСЯ

ГЛАВНАЯ

ВИДЕО

ПЛЕЙЛИСТЫ

СООБЩЕСТВО

КАНАЛЫ

О КАНАЛЕ



Танцы: полонез и мазурка  
407 просмотров ·  
11 месяцев назад



7 класс. Сюита  
1,3 тыс. просмотров ·  
1 год назад



5 класс. Мюзикл "Моя прекрасная леди"  
252 просмотра · 1 год назад



6 класс. Джаз - искусство XX века. Спиричуэл и блюз.  
5,4 тыс. просмотров ·  
1 год назад



8 класс. Симфония № 5 П. Чайковского. Симфония ...  
1 тыс. просмотров · 1 год назад



7 класс. «Концерто гротто» А. Шнитке  
2,4 тыс. просмотров ·  
1 год назад



5 класс. Увлекательный мюзикл "Кошки"  
2,9 тыс. просмотров ·  
1 год назад



8 класс. Симфония № 8 («Неоконченная») ...  
1,3 тыс. просмотров ·  
1 год назад



5 класс. Третье путешествие в ...  
8,8 тыс. просмотров ·  
1 год назад



7 класс. Концерт для скрипки с оркестром А....  
1,5 тыс. просмотров ·  
1 год назад



6 класс. Авторская песня сегодня  
4,4 тыс. просмотров ·  
1 год назад



5 класс. Музыка в театре, кино, на телевидении  
5,7 тыс. просмотров ·  
1 год назад



8 класс. Ты отправишься в путь, чтобы зажечь огонь ...



5 класс. Балет-сказка "Щелкунчик"



7 класс. Урок № 12. Прелюдия



6 класс. Урок № 12. Образы скорби и печали



5 класс. Второе путешествие в ...



8 класс. Урок № 11. Образы "Гоголь-сюиты"



- Устная проверка понимания пройденного материала:
  - Слайды с контрольными вопросами и заданиями по теме урока; ответы в двух формах – через микрофон или чат;
- Объяснение нового материала
  - Готовые презентации
  - Фрагменты из литературных источников, карты, таблицы, схемы и т.д.
  - Youtube
- Групповая работа:
  - сессионные залы

Сессионные залы - Не началось

Зал 1	Назначить
Зал 2	Назначить

Разрешить участникам выбирать зал

Разрешить участникам в любое время возвращаться к основному сеансу

Автоматически перемещать всех назначенных участников в сессионные залы

---

Комнаты для обсуждения закрываются автоматически через:  минуты

Отправить мне уведомление, когда время закончится

Обратный отсчет после закрытия комнаты для обсуждения

Установить таймер обратного отсчета:  секунды

**Параметры**    Восстановить    Добавить зал    **Открыть все залы**

Сессионные залы - Уже началось

- Зал 1 0 Войти
- Зал 2 0 Войти

Отправить сообщение во все залы...

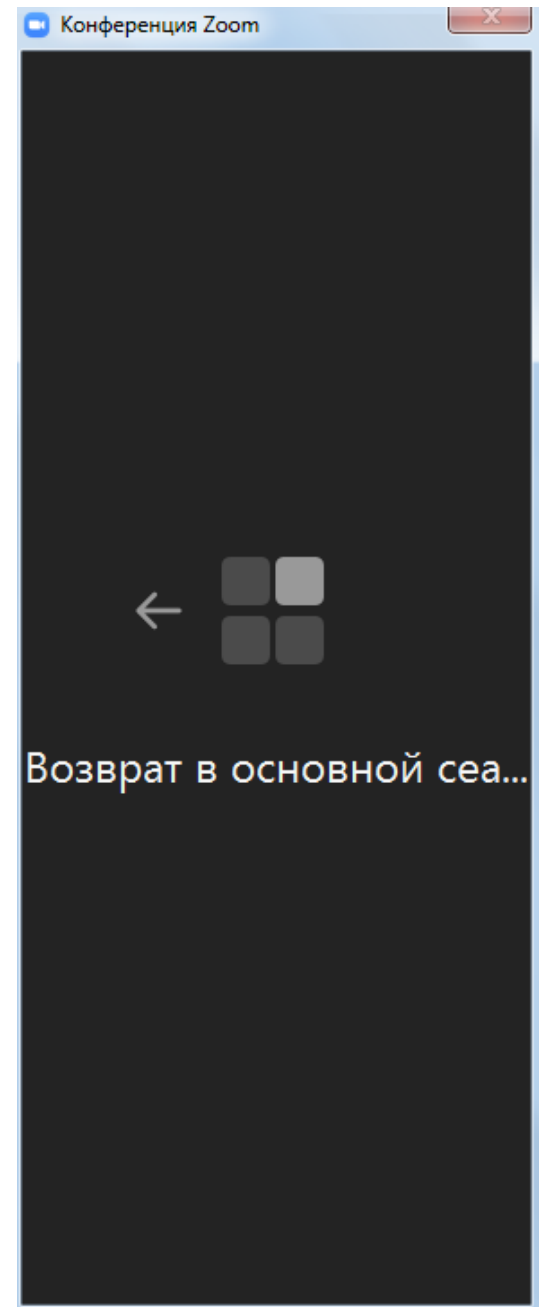
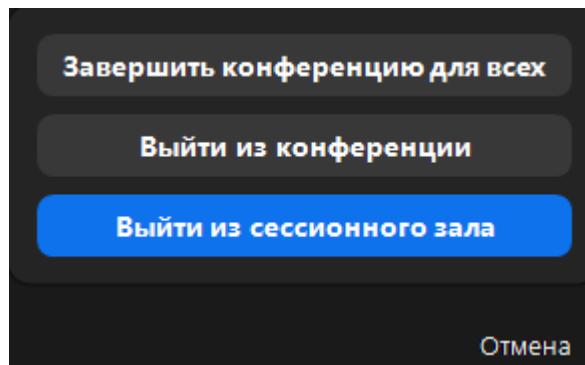
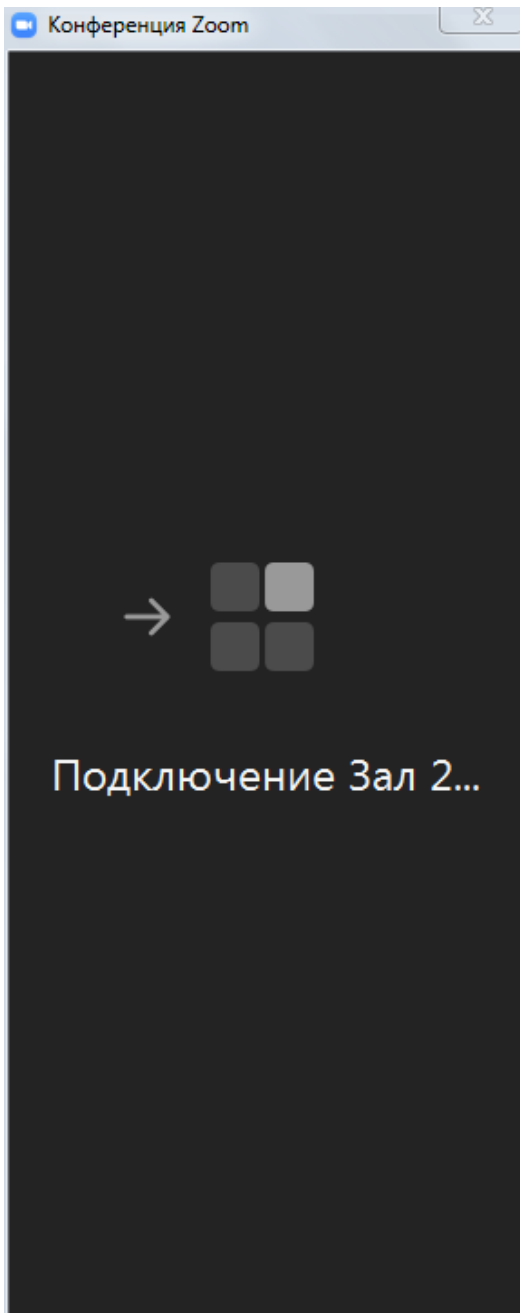
**Транслировать**

Транслировать сообщение всем **Закреть все залы**

Войти в Зал 2?

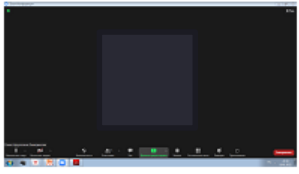
Да

Нет




Выберите окно или приложение, которое вы хотите совместно использовать


Базовый    Расширенные    Файлы



Экран

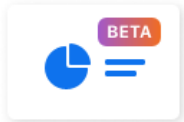


Доска сообщений




iPhone/iPad


Базовый    **Расширенные**    Файлы



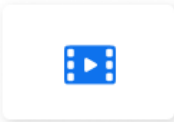
PowerPoint в качестве виртуального ...



Часть экрана




Звук компьютера




Видео


Базовый    Расширенные    **Файлы**




Материалы со второй камеры




Dropbox




OneDrive



Google Drive



Box



Microsoft SharePoint

Совместный доступ к звуку     Оптимизировать для видеоклипа

Поделиться

- Устная проверка понимания пройденного материала:
  - Слайды с контрольными вопросами и заданиями по теме урока; ответы в двух формах – через микрофон или чат;
- Объяснение нового материала
  - Готовые презентации
  - Фрагменты из литературных источников, карты, таблицы, схемы и т.д.
  - Youtube
- Групповая работа:
  - сессионные залы
- Письменная часть урока и домашняя проверочная работа:
  - Интернет-сервисы: Якласс, Учи.ру, Фоксфорд, РЭШ и др.

ПРЕДМЕТЫ КЛАССЫ УЧЕНИКУ УЧИТЕЛЮ РОДИТЕЛЮ ШКОЛЕ

написать в техподдержку

# 517 ПОБЕДИТЕЛЕЙ

ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОНКУРСОВ

**Образовательные платформы – наличие содержания, материалов для тестирования, регистрация класса, возможность связи с электронным дневником**

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

ЯКласс 8 800 600 04 15

ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ ШКОЛ

Sk Учительник

для УЧИТЕЛЕЙ для ШКОЛЬНИКОВ для РОДИТЕЛЕЙ

Кружок программирования Учи.ру

Запишитесь на бесплатный открытый урок

УЧИ.RU

Репетиторы Для учителей Для родителей Вход

Учи.ру — интерактивная образовательная онлайн-платформа

Вход

логин

.....

















Войти

























Вспомнить пароль Войти другим способом

Регистрация

У меня есть код

8 000 000 УЧЕНИКОВ 450 000 УЧИТЕЛЕЙ 3 500 000 РОДИТЕЛЕЙ 35 000 ШКОЛ

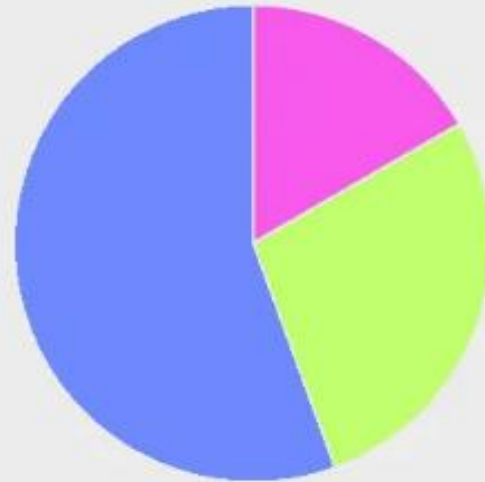
-  Начало
-  Справочный раздел
-  Мои классы
-  Вебинары
-  Новости
-  ТОПы
-  Учебные заведения
-  Предметы
-  Проверочные работы
-  Результаты учащихся
-  Обновления
-  Управление пользователями
-  Подписка Я+
-  ЯКлуб
-  Переменка
-  Поиск по сайту

	23.05.2021 22:01	10Ж	<a href="#">Домашнее задание 21.05.2021</a>	30 / 31	
	19.05.2021 18:00	11Г	<a href="#">§5.1. Решение логарифмических уравнений</a>	2 / 11	
	19.05.2021 18:01	11Г	<a href="#">Классная работа. 14.05.2021</a>	2 / 19	
	16.05.2021 15:01	11Г	<a href="#">Классная работа. 14.05.2021</a>	14 / 33	
	16.05.2021 15:00	10Ж	<a href="#">Тренировка. Попытка 2. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших величин</a>	7 / 8	
	16.05.2021 15:00	10Ж	<a href="#">Попытка 2. Исследование функций на монотонность и экстремумы</a>	4 / 5	
	16.05.2021 15:00	11Г	<a href="#">§5.1. Решение логарифмических уравнений</a>	22 / 33	
	14.05.2021 22:00	5Д	<a href="#">Проценты. Задачи на проценты: нахождение процента от величины и величины по её проценту</a>	20 / 46	
	13.05.2021 20:00	5Д	<a href="#">Проценты. Домашние задание</a>	17 / 46	
	12.05.2021 18:02	10Ж	<a href="#">Тренировка. Применение производной для отыскания наибольших и наименьших величин</a>	24 / 25	
	10.05.2021 15:35	10Ж	<a href="#">Исследование функций на монотонность и экстремумы</a>	32 / 33	
	24.04.2021 16:00	10Ж	<a href="#">Вычисление производных. Правила дифференцирования. Попытка 2.</a>	1 / 2	



- Устная проверка понимания пройденного материала:
  - Слайды с контрольными вопросами и заданиями по теме урока; ответы в двух формах – через микрофон или чат;
- Объяснение нового материала
  - Готовые презентации
  - Фрагменты из литературных источников, карты, таблицы, схемы и т.д.
  - Youtube
- Групповая работа:
  - сессионные залы
- Письменная часть урока и домашняя проверочная работа:
  - Интернет-сервисы: Якласс, Учи.ру, Фоксфорд, РЭШ и др.
  - Универсальные онлайн-конструкторы: Google Forms, Яндекс Формы, Online Test Pad и др.

# Google Forms



Фамилия, имя \*

Мой ответ

1 Прямые  $m$  и  $n$  параллельны (см. рисунок). Найдите  $\angle 3$ , если  $\angle 1 = 47^\circ$ ,  $\angle 2 = 58^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



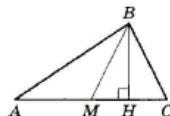
Мой ответ

2 На прямой  $AB$  взята точка  $O$ . Лучи  $OE$  и  $OF$  делят угол  $\angle BOC$  на три равные части. Найдите угол  $\angle EOF$ , если  $\angle AOC = 75^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



Мой ответ

3 В треугольнике  $ABC$  проведены медиана  $BM$  и высота  $BH$ . Известно, что  $AH = 12$  и  $BC = BM$ . Найдите  $AC$ .



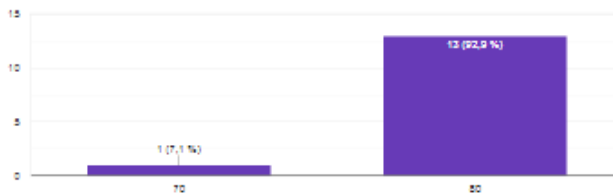
Мой ответ

Фамилия, имя

10 ответов



10 ответов

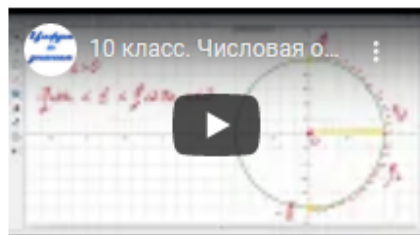


10 ответов



04.05.2020 14:12:1	Гу		70		48	3,2	10	13	17	148	8	93	117	180	39	34,5
05.05.2020 23:28:4	Ка	80	35	15	48	3,2	6,4	13	17	148	8	93		51	39	
06.05.2020 23:07:4	Се	80	70	16	48	3,2	5	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 0:11:16	Кр	80	70	16	48	3,2	6,4	13	30	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 1:42:0	Хе	80	70	16	48	3,2	7,5	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 1:42:11	Хе	80	70	16	48	3,2	7,5	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 2:00:4	Хе	80	70	16	48	3,2	4,8	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 11:46:3	Бе	80	70	16	48	3,2	4,8	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 14:13:1	Св	80	70	16	48	3,2	6,4	13	17	37	8	93	117		39	
07.05.2020 21:07:3	Фе	80	70	16	48	3,2	4,8	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
07.05.2020 21:29:1	Дн	80	70	16	48	3,2	4,8	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
11.05.2020 16:18:4	Ми	80	70	?	48	3,2	8	13	17	148	8	93	136	51	39	34,5
11.05.2020 19:32:4	Ал	80	70	16	48	3,2	1,4	13	17	37	8	93	136	51	39	34,5
12.05.2020 0:00:14	Фе	80	70		48	3,2		13	17	148	8	93	136	51	39	
12.05.2020 1:48:27	Ми	70	70	16	48	3,2	4,8	13	17	148	8	93	136	51	39	
<b>ОТВЕТЫ</b>		<b>80</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>3,2</b>	<b>4,8</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>148</b>	<b>8</b>	<b>93</b>	<b>136</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>34,5</b>

Посмотрите видео



Найдите на числовой окружности точки с данной абсциссой  $x=1/2$  и запишите, каким числом  $t$  они соответствуют. Возможно (но необязательно несколько вариантов) \*

- $t = -\pi/3 + 2\pi n$
- $t = +\pi/6 + 2\pi n$
- $t = +\pi/3 + 2\pi n$
- $t = -\pi/6 + 2\pi n$

Найдите на числовой окружности точки с данной абсциссой  $x=0$  и запишите, каким числом  $t$  они соответствуют. Возможно (но необязательно несколько вариантов) \*

- $t = +\pi/4 + 2\pi n$
- $t = -\pi/4 + 2\pi n$
- $t = \pi/2 + \pi n$
- $t = \pi/2 + 2\pi n$

Найдите на числовой окружности точки с данной ординатой  $y=-1/2$  и запишите, каким числом  $t$  они соответствуют. Возможно (но необязательно несколько вариантов) \*

- $t = -\pi/3 + 2\pi n$
- $t = -\pi/6 + 2\pi n$
- $t = -5\pi/6 + 2\pi n$
- $t = -2\pi/3 + 2\pi n$

Найдите на числовой окружности точки с данной ординатой  $y = -1$  и запишите, каким числом  $t$  они соответствуют. Возможно (но необязательно несколько вариантов) \*

- $t = -\pi/2 + \pi n$
- $t = -3\pi/4 + 2\pi n$
- $t = -\pi/4 + 2\pi n$
- $t = -\pi/2 + 2\pi n$

Найдите на числовой окружности точки с абсциссой, удовлетворяющей заданному неравенству  $x > 0$ , и запишите (с помощью двойного неравенства), каким числом  $t$  они соответствуют. \*

- $-\pi/4 + 2\pi n < t < +\pi/4 + 2\pi n$
- $-\pi/3 + 2\pi n < t < +\pi/3 + 2\pi n$
- $-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$
- $-\pi/6 + 2\pi n < t < +\pi/6 + 2\pi n$

Отметка времени	Баллы	Пред	С какого	Найдите на числовой о	Найдите на числовой о	Найдите на числовой о	Найдите на числовой о	Найдите на числовой о	Найдите на числовой о
24.09.2020 8:32:57	0 / 6	Таяю	10 Ч	$t = +\pi/8 + 2\pi n$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n$	$t = -\pi/4 + 2\pi n$	$-\pi/3 + 2\pi n < t < +\pi/3 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 10:47:56	5 / 6	Газиз	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + \pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 11:27:58	4 / 6	Каме	10 И	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 11:46:49	2 / 6	Бура	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/3 + 2\pi n, t = -2\pi/3$	$t = -\pi/2 + 2\pi n, t = -\pi/2$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 11:47:14	3 / 6	Якуб	10 И	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/3 + 2\pi n$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 12:03:39	5 / 6	Кузн	10 П	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 12:06:03	3 / 6	Андр	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -5\pi/8 + 2\pi n$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/3 + 2\pi n < t < +\pi/3 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 13:15:58	4 / 6	Игна	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi < t < 0$
24.09.2020 13:58:43	1 / 6	Маль	10 Ч	$t = +\pi/8 + 2\pi n$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n$	$t = -\pi/2 + \pi n$	$-\pi/4 + 2\pi n < t < +\pi/4 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 14:04:46	6 / 6	Коку	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 14:08:57	5 / 6	Ток В	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 14:19:45	4 / 6	Влас	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 14:47:28	4 / 6	Гуци	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi + 2\pi n < t < 2\pi n$
24.09.2020 15:02:37	4 / 6	Симк	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 15:03:01	4 / 6	Кова	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 15:10:30	4 / 6	Слоб	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi + 2\pi n < t < 2\pi n$
24.09.2020 16:09:46	4 / 6	Шар	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/4 + 2\pi n, t = -3\pi/4$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 16:19:28	6 / 6	Сам	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 16:23:10	6 / 6	Ераш	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 16:30:07	4 / 6	Нелю	10 П	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi + 2\pi n < t < 2\pi n$
24.09.2020 16:34:52	3 / 6	Софе	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/3 + 2\pi n$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 16:39:18	4 / 6	Сарп	10 И	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n, t = -\pi/2$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 16:42:52	4 / 6	Таск	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n, t = \pi/2 +$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$0 < t < \pi$
24.09.2020 16:48:08	5 / 6	Лона	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 16:59:27	5 / 6	Крек	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n, t = -\pi/2$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 17:39:01	6 / 6	карн	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 17:49:58	5 / 6	Мудр	10 А	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 19:42:58	1 / 6	Були	10 Б	$t = +\pi/3 + 2\pi n$	$t = \pi/2 + 2\pi n$	$t = -5\pi/8 + 2\pi n$	$t = -3\pi/4 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi + 2\pi n < t < 2\pi n$
24.09.2020 19:47:32	5 / 6	Були	10 Б	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -3\pi/4 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$
24.09.2020 20:15:48	5 / 6	Коче	10 Ч	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$-\pi + 2\pi n < t < 2\pi n$
24.09.2020 22:03:28	5 / 6	Були	10 Б	$t = +\pi/3 + 2\pi n, t = -\pi/3$	$t = \pi/2 + \pi n$	$t = -\pi/8 + 2\pi n, t = -5\pi/8$	$t = -3\pi/4 + 2\pi n$	$-\pi/2 + 2\pi n < t < +\pi/2 + 2\pi n$	$2\pi n < t < \pi + 2\pi n$



## Конструктор тестов

Многофункциональный онлайн конструктор тестов покрывает все задачи проведения тестирования.

[Подробнее](#)



## Конструктор опросов

Проведение опросов с помощью нашего сервиса - простое и удобное решение ваших задач.

[Подробнее](#)



## Конструктор кроссвордов

Интуитивно понятный интерфейс для создания кроссвордов пяти различных типов.

[Подробнее](#)



## Комплексные задания

Использование тестов, кроссвордов, логических игр как своих, так и общедоступных в одном задании с изолированной статистикой.

[Подробнее](#)



## Диалоговые тренажеры

Создание интерактивных диалоговых тренажеров для различных целей с богатой функциональностью.

[Подробнее](#)



## Система Дистанционного Обучения

Удобный инструмент для организации дистанционного обучения и тестирования ваших учеников, студентов, респондентов.

[Подробнее](#)



## Конструктор тестов

Многофункциональный онлайн конструктор тестов покрывает все задачи проведения тестирования.

[Подробнее](#)



## Гибкая настройка теста параметрами

В конструкторе тестов предусмотрено большое количество различных настроек тестов. Вы можете быстро и удобно создать действительно уникальный тест под ваши цели и задачи.

## 17 типов вопросов

Одиночный выбор (+ шкала), множественный выбор (+ шкала), ввод числа, ввод текста, ответ в свободной форме, установление последовательности, установление соответствий, заполнение пропусков - (числа, текст, список), интерактивный диктант, последовательное исключение, слайдер (ползунок), загрузка файла, служебный текст.







## 4 типа результата

Для каждого теста вы можете создать результаты типа психологический тест, личностный тест, образовательный тест. Для вас доступна "Профессиональная настройка шкал" теста, чтобы вы смогли реализовать практически любую логику расчета результата.

## Удобный инструмент статистики

Вам доступен просмотр каждого результата, статистики ответов и набранных баллов по каждому вопросу, статистики по каждому результату. В табличном виде представлены все результаты, регистрационные параметры, ответы на все вопросы, которые вы можете сохранить в Excel.



## Стилизация и брендинг

Широкие возможности для управления внешним видом теста (цвет, шрифт, размер, отступы, рамки и многое другое) с возможностью добавить собственный логотип бренда.



## Удобно на всех девайсах

Интерфейс прохождения тестов адаптирован под любые размеры экранов. Тесты удобно проходить как на персональных компьютерах, так и на планшетных и мобильных устройствах.



### Способы доступа к тесту



#### Основная ссылка

По основной ссылке ваш тест всегда доступен. Эту ссылку подобрать практически невозможно, поэтому тест пройдут только те, кому вы отправите эту ссылку.



#### Виджет для сайта

Специальный html-код, который позволит вам встроить тест на ваш собственный сайт, блог, форум.



#### Публикация в общий доступ

Вы можете опубликовать свой тест в общий доступ на нашем сайте в соответствующую категорию. Ваш тест сможет пройти любой наш пользователь.



#### Приглашения

С помощью приглашений вы можете сформировать группы ваших пользователей и разослать им приглашение по email с персонализированной ссылкой на прохождение теста.



## НАСТРОЙКИ ТЕСТА

- ✓ Добавление описания и инструкции к тесту.
- ✓ Добавление формы регистрации к тесту с параметрами типа пол, дата, число, строка, числовой список, пользовательский список.
- ✓ Изменение текста кнопок "Назад", "Далее", "Завершить".
- ✓ Добавление информации по автору теста и источнику с возможностью указания ссылки.
- ✓ Включение / отключение отображения номеров вопросов, progress bar ответов на вопросы.
- ✓ Установка обязательного ответа на все вопросы теста, а также для отдельно взятого вопроса.
- ✓ Перемешивание вопросов и/или вариантов ответов в случайном порядке.
- ✓ Установка ограничения на отбор вопросов теста для прохождения.
- ✓ Включение отображения времени прохождения теста.
- ✓ Установка ограничения по времени на прохождение теста, а также для ответа на отдельно взятый вопрос.
- ✓ Экспорт теста в pdf-файл и html-файл.
- ✓ Установка языковой принадлежности теста: русский, украинский, английский.

## РЕДАКТОР ВОПРОСОВ

- ✓ Редактирование вопроса в удобном интерфейсе с моментальным предварительным просмотром.
- ✓ Настройка оформления текста вопроса с возможностью добавлять файлы изображений и формулы.
- ✓ Установка нужного кол-ва баллов для каждого варианта ответа. Гибкая настройка подсчета баллов для каждого типа вопроса.
- ✓ Изменение графических параметров отображения вопроса.
- ✓ Добавление комментария к вопросу.
- ✓ Возможность копирования вопроса внутри теста, а также копирование вопросов из других тестов.
- ✓ Перемещение вопросов с помощью мышки.
- ✓ Изменение порядка отображения вариантов ответов: вертикально, горизонтально (+ по центру), таблица от 2 до 7-ми колонок.
- ✓ Настройка общего текста для вопросов, который добавляется один раз и отображается для выбранных вопросов.
- ✓ Настройка групп вопросов с возможностью гибкого отбора вопросов для прохождения: перемешивание и случайный выбор ограниченного кол-ва.

## РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА

- ✓ **Психологический тест** - определение суммарного количества баллов по ответам или порядкового номера варианта ответа, который был выбран больше всего. Добавление текстовой расшифровки результата с возможностью добавить изображение.
- ✓ **Личностный тест** - каждый вариант ответа сопоставляется с определенной текстовой расшифровкой и выбирается преобладающий.
- ✓ **Образовательный тест** - производится расчет набранного количества баллов за правильные ответы и процент от максимального, которое можно набрать за правильные ответы на все вопросы.
- ✓ **Профессиональная настройка шкал** - инструмент для реализации сложной логики расчета результата теста: 14 типов шкал, построение графика по результатам теста, настройка оформления результата.
- ✓ Включение / отключение показа ответов на вопросы, правильных ответов.
- ✓ Показ рейтинга результатов, статистики ответов и результатов.
- ✓ Выдача сертификата с возможностью замены изображения и настройки дополнительных блоков.



## СТАТИСТИКА ТЕСТА

- ✓ Графическое представление кол-ва прохождений теста по дням.
- ✓ Статистика по отдельным ответам с отображением правильных/неправильных ответов.
- ✓ Статистика ответов на каждый вопрос в табличном и графическом представлении. Сохранение графика как изображение.
- ✓ Табличное представление результатов теста, регистрационных параметров и дополнительных данных (имя пользователя, IP, дата и время). Возможность сохранить эти данные в Excel (формат файла csv).
- ✓ Табличное представление сводных данных: регистрационные параметры, результаты теста, ответы на все вопросы теста. Возможность сохранить эти данные в Excel (формат файла csv).

## ДОСТУП К ТЕСТУ

- ✓ Быстрая установка статуса теста Открыт - Закрыт.
- ✓ Установка кодового слова для прохождения теста.
- ✓ Установка временного интервала для прохождения теста.
- ✓ Установка ограничения на прохождение по IP и/или Cookie.
- ✓ Включение уведомлений о новых результатах.
- ✓ Создание виджета для сайта с настройкой внешнего вида.
- ✓ Публикация теста в общий доступ на сайте с указанием категорий теста и темами.



## Пример теста

- Тесты
- РЕДАКТОР
  - Дашборд
  - Настройки
  - Начальная страница
  - Вопросы
  - Общий текст вопросов
  - Группы вопросов
  - Результат
  - Сертификат
  - Приглашения
  - Статистика
  - Незавершенные
  - Ручная проверка
  - Стилизация

Настройка параметров теста:

- Основные настройки
- Настройки результата
- Доступ к тесту
- API

---

<input checked="" type="checkbox"/> Показать номера вопросов	<input checked="" type="checkbox"/> Показывать Progress Bar ответов на вопросы
<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить комментарии	<input checked="" type="checkbox"/> Оценка теста (звёзды, нравится, не нравится)
<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить сообщения об ошибках в вопросах	

---

<input type="checkbox"/> Перемешать вопросы	<input type="checkbox"/> Перемешать варианты ответов
<input type="checkbox"/> Ограничить количество вопросов	<input checked="" type="checkbox"/> Обязательны ответы на все вопросы
<input type="checkbox"/> Разрешить выбирать количество вопросов	

---

<input checked="" type="checkbox"/> Показать время прохождения	<input type="checkbox"/> Ограничить время прохождения
<input checked="" type="checkbox"/> Запретить копирование текста вопроса в буфер обмена	
<input checked="" type="checkbox"/> По кнопке "Далее" на последнем вопросе выдавать подтверждение	<input checked="" type="checkbox"/> По кнопке "Завершить" выдавать подтверждение

---

<input type="checkbox"/> Сразу показывать правильные ответы (и комментарий)	
<input type="checkbox"/> Переходить к следующему вопросу только после правильного ответа	<input checked="" type="checkbox"/> Запретить изменение ответа после подтверждения
<input type="checkbox"/> Показать выпадающий список вопросов при прохождении	



⚙️ Основные настройки

☆ Настройки результата

🛡️ Доступ к тесту

↔️ API

Ограничить по времени доступ

с 20.10.2021 00:00

по 23.10.2021 00:00

Сохранить

Установить кодовое слово

вебинар

Сохранить

Ограничение на прохождение

Не ограничено ▾

Не ограничено

Ограничение по IP

Ограничение по Cookie

**Ограничение по IP или Cookie**

Ограничение на доступ по IP-адресам

*Доступ разрешен для всех IP-адресов.*

[Добавить](#)

Черный список IP-адресов

*Доступ разрешен для всех IP-адресов.*


[Добавить](#)

Уведомлять по email о новых результатах



 Основные настройки

 Настройки результата

 Доступ к тесту

 API

Показать ответы на вопросы  
Вам, как автору теста, ответы будут показаны.

Показать правильные ответы

Показать правильность ответа и набранный балл


Показать рейтинг результатов

Показать график результатов

Показать блок отправки результата на email  
С помощью этого блока пользователь со страницы результата сможет отправить на email, который укажет в специальном поле, результат теста и ссылку.

12 ▾

12 из 20

 Куб

В кубе  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  точка  $K$  — середина ребра  $AA_1$ , точка  $L$  — середина ребра  $A_1 D_1$ , точка  $M$  — середина ребра  $A_1 B_1$ . Найдите угол  $MLK$ . Ответ дайте в градусах.

1

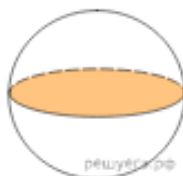
 Шар

13 ▾

13 из 20

 Шар

Площадь большого круга шара равна 3. Найдите площадь поверхности шара.



1

 Шар

14 ▾

14 из 20

 Шар

Даны два шара. Радиус первого шара в 2 раза больше радиуса второго. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?





<input type="checkbox"/>	#	Пользователь	IP	Дата завершения	Потрачено времени	Фамилия, Имя	Количество правильных ответов	Процент правильных ответов (%)	Ваша оценка:
<input type="checkbox"/>	110648465		43.229	22.10.2021 12:59	00:18:15		15	88.24	5
<input type="checkbox"/>	110632230	i	9.242	22.10.2021 11:28	00:12:41		17	100	5
<input type="checkbox"/>	110631464	-	77.100 63.32	22.10.2021 11:23	00:20:00		15	88.24	5
<input type="checkbox"/>	110631071		75	22.10.2021 11:20	00:04:02		10	58.82	4

## Вопрос № 1

## Вопрос № 2

## Вопрос № 3

## Вопрос № 4

$$1 \rightarrow \frac{17\pi}{12}$$

Баллов  
1 из 1

$$A \rightarrow \frac{-\pi}{4}$$

$$B \rightarrow -4\pi$$

Баллов  
7 из 9

$$A, B \rightarrow \pm \frac{3\pi}{4} + 2\pi n$$

$$C, D \rightarrow \dots \pi$$

Баллов  
3 из 3

$$2 \rightarrow \frac{\pi}{4} + 2\pi n \leq t \leq \pi + 2\pi n$$

Баллов  
2 из 2

$$1 \rightarrow \frac{17\pi}{12}$$

Баллов  
1 из 1

$$A \rightarrow \frac{9\pi}{4}$$

$$B \rightarrow -4\pi$$

Баллов  
9 из 9

$$A, B \rightarrow \pm \frac{3\pi}{4} + 2\pi n$$

$$C, D \rightarrow \dots \pi$$

Баллов  
3 из 3

$$2 \rightarrow \frac{\pi}{4} + 2\pi n \leq t \leq \pi + 2\pi n$$

Баллов  
2 из 2

$$1 \rightarrow \frac{17\pi}{12}$$

Баллов  
1 из 1

$$A \rightarrow \frac{9\pi}{4}$$

$$B \rightarrow -4\pi$$

Баллов  
9 из 9

$$A, B \rightarrow \pm \frac{3\pi}{4} + 2\pi n$$

$$C, D \rightarrow \dots \pi$$

Баллов  
3 из 3

Баллов  
3 из 3

$$2 \rightarrow \frac{\pi}{4} + 2\pi n \leq t \leq \pi + 2\pi n$$

Баллов  
2 из 2

$$1 \rightarrow \frac{17\pi}{12}$$

Баллов  
1 из 1

$$A \rightarrow 4\pi$$

$$B \rightarrow -4\pi$$

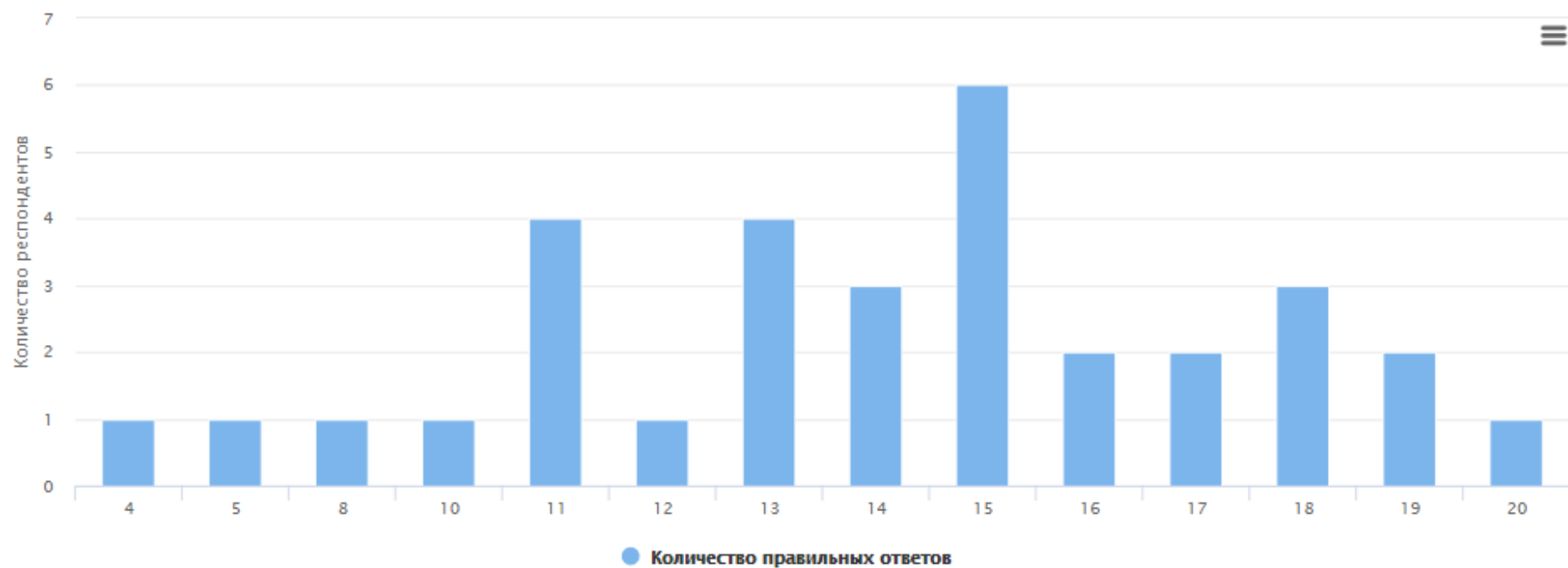
$$C \rightarrow \frac{3}{3}$$

Баллов  
2 из 9

$$A, B \rightarrow \pm \frac{3\pi}{4} + 2\pi n$$

$$C, D \rightarrow \dots \pi$$

## Количество правильных ответов

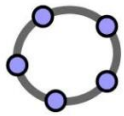


## Таблица правильности ответов на все вопросы

Вопрос	Max кол-во баллов	Процент респондентов ответивших на вопрос		
		неправильно	частично правильно	полностью правильно
Вопрос № 1	1	6	94	0
Вопрос № 2	1	22	78	0
Вопрос № 3	1	25	75	0
Вопрос № 4	1	25	75	0
Вопрос № 5	1	12	88	0
Вопрос № 6	1	12	88	0
Вопрос № 7	1	44	56	0
Вопрос № 8	1	38	62	0
Вопрос № 9	1	25	75	0
Вопрос № 10	1	41	59	0
Вопрос № 11	1	34	66	0
Вопрос № 12	1	22	78	0
Вопрос № 13	1	50	50	0

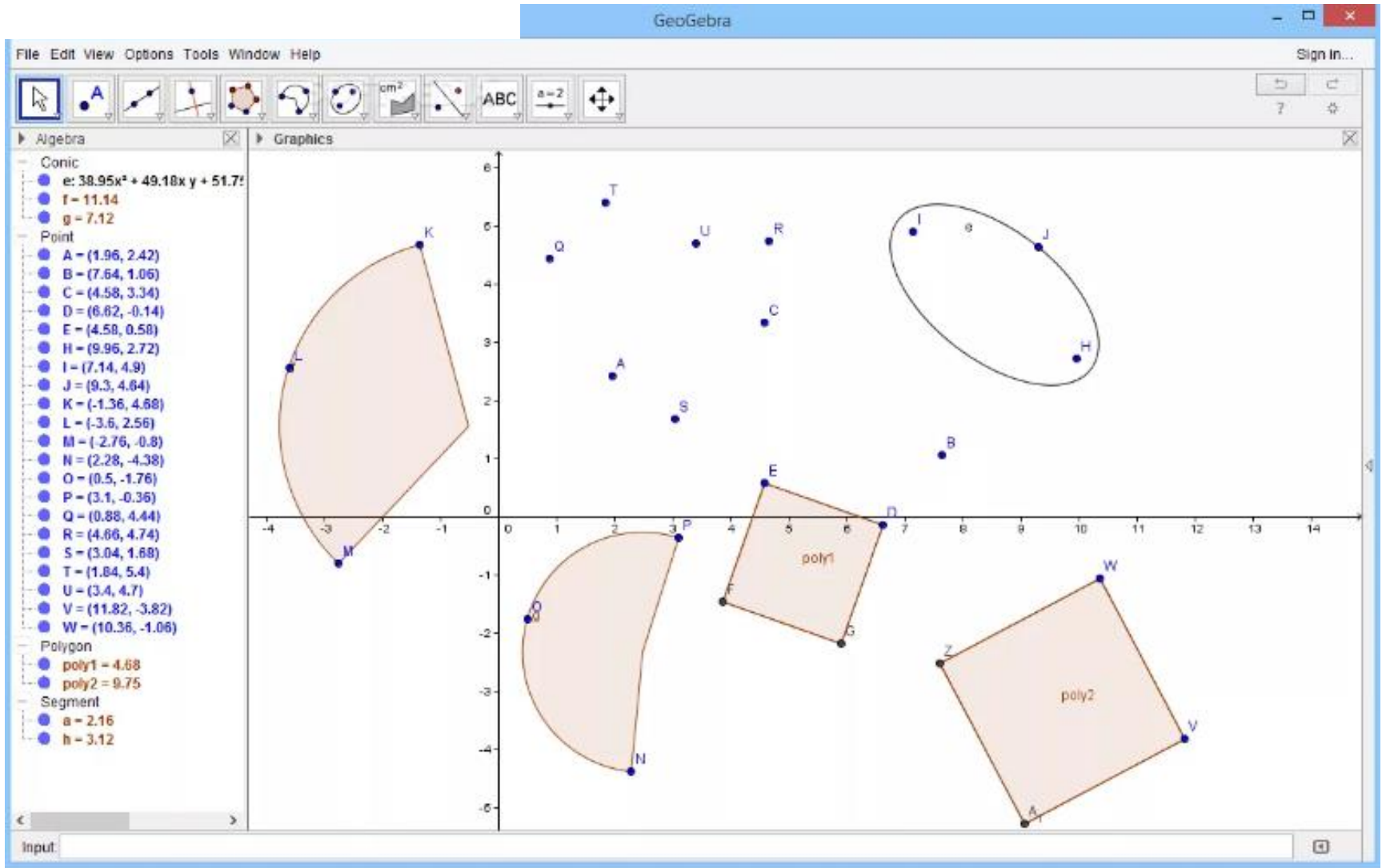
- Устная проверка понимания пройденного материала:
  - Слайды с контрольными вопросами и заданиями по теме урока; ответы в двух формах – через микрофон или чат;
- Объяснение нового материала
  - Готовые презентации
  - Фрагменты из литературных источников, карты, таблицы, схемы и т.д.
  - Youtube
- Групповая работа:
  - сессионные залы
- Письменная часть урока и домашняя проверочная работа:
  - Интернет-сервисы: Якласс, Учи.ру, Фоксфорд, РЭШ и др.
  - Универсальные онлайн-конструкторы: Google Forms, Яндекс Формы, Online Test Pad и др.
- Рефлексия:
  - Чат
  - Реакции
  - Виртуальные доски, например, Padlet, сервисы для опросов (Google Forms, Online Test Pad и др.).

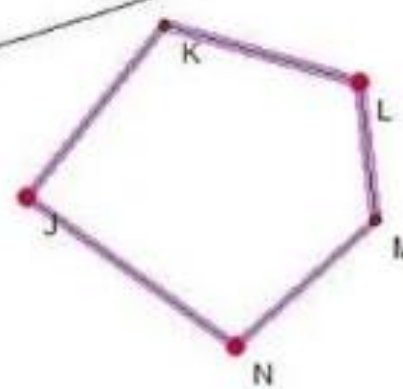
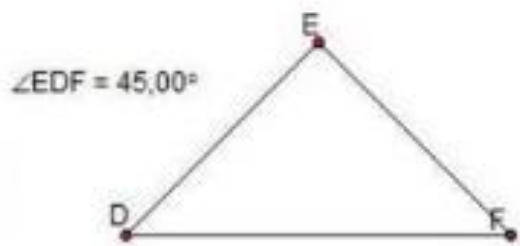
*А какие специализированные программы по предмету используете Вы с помощью возможности демонстрации в Zoom?*



# GeoGebra

Software Dinámico de Matemáticas





- $m \overline{JK} = 2,54 \text{ cm}$
- $m \overline{KL} = 2,34 \text{ cm}$
- $m \overline{LM} = 1,60 \text{ cm}$
- $m \overline{MN} = 2,17 \text{ cm}$
- $m \overline{NJ} = 2,96 \text{ cm}$



***Попробуем?!***

