



Использование цифровой образовательной среды

Демина Т.В.

Предметы

- Математика
- Алгебра
- Геометрия
- Алгебра и начала математического анализа

Тренажер «Раскрытие скобок»

$$-(a+b) = -a \quad +a \quad -b \quad +b$$

$$-(a-b) = -a + b \quad +a \quad -b$$

$$-(-x+y) = +x \quad +y \quad -y \quad -x$$

$$d-(-k+t) = d + k - t \quad +t \quad -k$$

$$-m+(a-c) = -m + a - c \quad +c \quad -a$$

$$p-(-n+r-s) = p + r - s + s - r + n - n$$

$$-(k+t)+(-a-s) = -k + k + t - t - a + a - s + s$$

$$-(d-x)-(y-z) = +d - d - x + x + y - y + z - z$$

Раскрой скобки. Щелкни мышкой по выражениям, которые считаешь правильными.



$$-(a-b) = -a \quad +b \quad +a \quad -b$$

$$-(-x+y) = +y \quad -y \quad -x \quad +x$$

$$d-(-k+t) = d \quad +t \quad -t \quad -k \quad +k$$

$$-m+(a-c) = -c \quad +c \quad -m \quad -a \quad +a$$

$$p-(-n+r-s) = p + r - s + s - r + n - n$$

$$-(k+t)+(-a-s) = -k + k + t - t - a + a - s + s$$

$$-(d-x)-(y-z) = +d - d - x + x + y - y + z - z$$

Раскрой скобки. Щелкни мышкой по выражениям, которые считаешь правильными.



Тренажер «Квадратные уравнения».

00 сек

уменьшить время: 0 **0** + мнение учителя!

0 мин 00 сек

Определите коэффициенты:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$a =$ $b =$ $c =$

Старт

Решено всего: С первой попытки: Ошибочных попыток:

11 сек

уменьшить время: 0 **0** + мнение учителя!

0 мин 00 сек

Подберите корни устно:

$$x^2 + 11x + 24 = 0$$

$x_1 =$ $x_2 =$

Решено всего: С первой попытки: Ошибочных попыток:

00 сек

уменьшить время: 0 **0** + мнение учителя!

0 мин 00 сек

Решить уравнение:

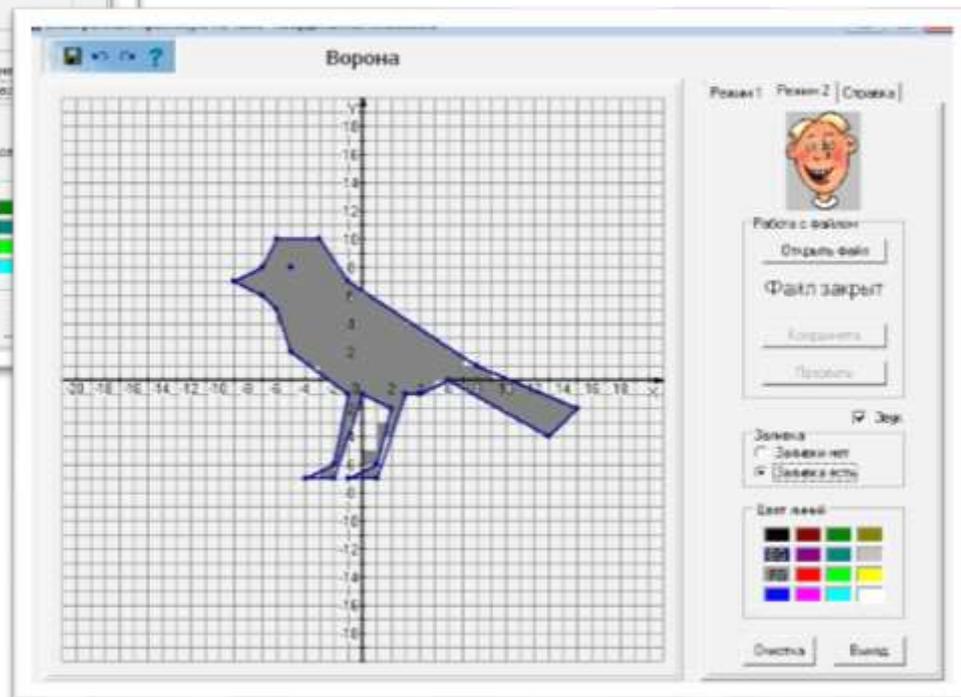
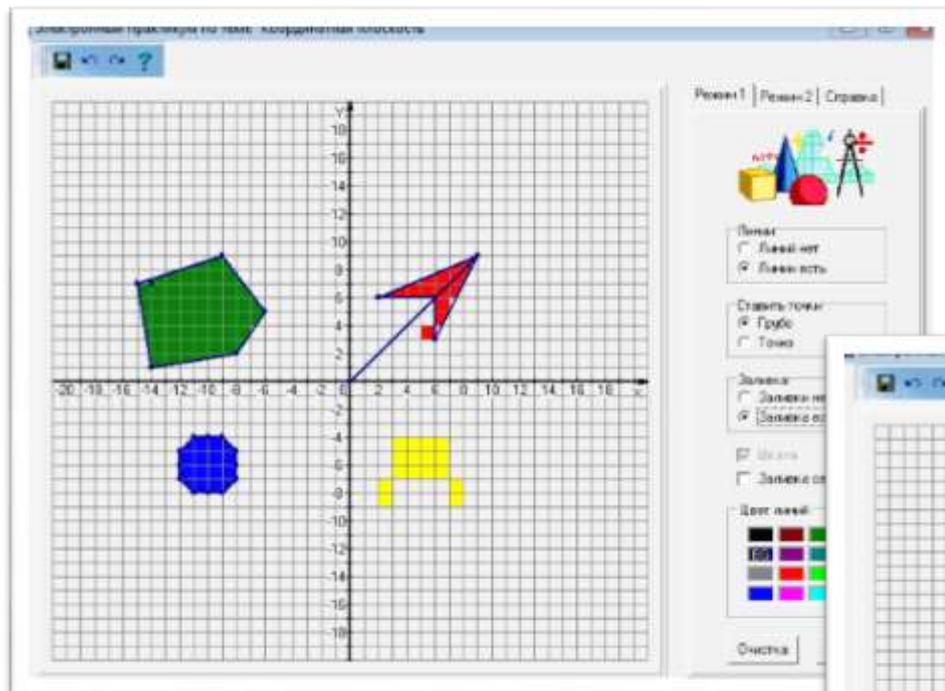
$$ax^2 + bx + c = 0$$

$x_1 = \frac{\text{input}}{\text{input}}$ $x_2 = \frac{\text{input}}{\text{input}}$

Старт

Решено всего: С первой попытки: Ошибочных попыток:

Тренажер « Координатная плоскость»



Тренажер «Тригонометрическая окружность»

Adobe Flash Player 9

Найдите на числовой окружности точку, которая соответствует числу $\frac{19\pi}{4}$.

НЕПРАВИЛ. 7 0 71% 2

ОТВЕТ. N

$\frac{19\pi}{4} = 4\pi + \frac{3\pi}{4}$

M K
 N T

ПРАВИЛЬНО

Ответить Следующий

Adobe Flash Player 9

Первая четверть числовой окружности разделена точкой M пополам. Найдите длину дуги MB.

НЕПРАВИЛ. 1 1

ОТВЕТ. $\frac{\pi}{4}$

$\frac{\pi}{2}$ $\frac{\pi}{4}$
 $\frac{\pi}{3}$ $\frac{3\pi}{2}$

ПРАВИЛЬНО

1) $\sphericalangle AB = \frac{\pi}{2}$

2) Точка M делит дугу AB пополам $\Rightarrow \sphericalangle AM = \sphericalangle MB = \frac{\pi}{2} : 2 = \frac{\pi}{4}$

Ответить Следующий

Adobe Flash Player 9

Первая четверть числовой окружности разделена точкой M пополам, третья четверть - точкой N в отношении 1 : 3. Найдите длину дуги MN.

НЕПРАВИЛ. 5 4 88% 1

ОТВЕТ. $\frac{7\pi}{8}$

$\frac{3\pi}{4}$ $\frac{7\pi}{16}$
 $\frac{3\pi}{16}$ $\frac{7\pi}{8}$

НЕПРАВИЛЬНО

1) $\sphericalangle MN = \sphericalangle MB + \sphericalangle BC + \sphericalangle CN$

2) $\sphericalangle MB = \frac{\pi}{4}$

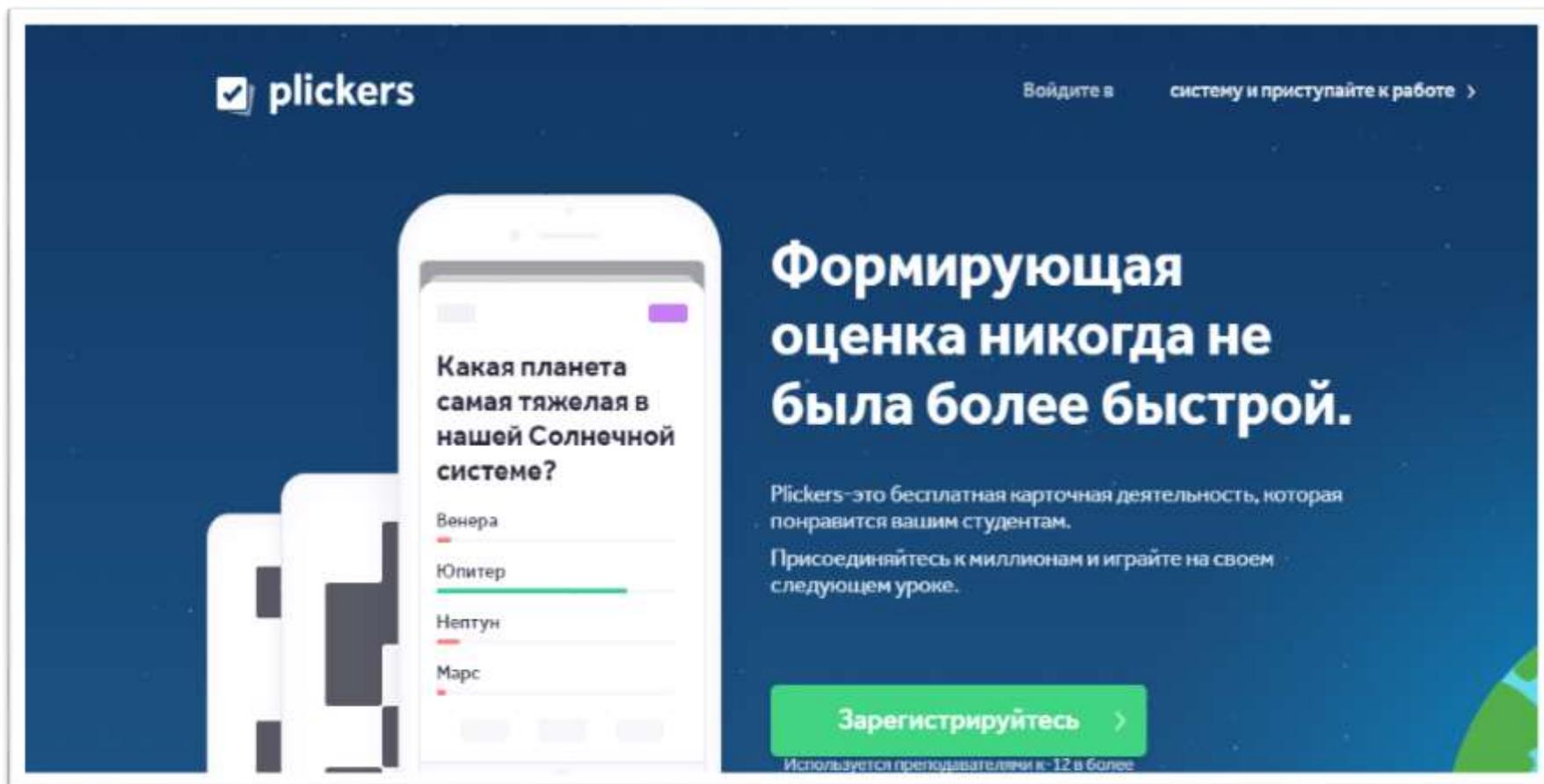
3) $\sphericalangle BC = \frac{\pi}{2}$

4) $\sphericalangle CN = \sphericalangle CD : 4 = \frac{\pi}{2} : 4 = \frac{\pi}{8}$

5) $\sphericalangle MN = \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{8} = \frac{2\pi}{8} + \frac{4\pi}{8} + \frac{\pi}{8} = \frac{7\pi}{8}$

Ответить Следующий

Пликерс-карты (PLICKERS)



plickers Войдите в систему и приступайте к работе >

Формирующая оценка никогда не была более быстрой.

Plickers — это бесплатная карточная деятельность, которая понравится вашим студентам.

Присоединяйтесь к миллионам и играйте на своем следующем уроке.

[Зарегистрируйтесь >](#)

Используется преподавателями к-12 и более

Какая планета самая тяжелая в нашей Солнечной системе?

- Венера
- Юпитер
- Нептун
- Марс

На страничке приложения

Новый набор

Недавние

Ваша библиотека

Отчеты

Табель ...

Ваши
классы

10a

11a

56

9a

96

Demo Class

Новый класс

Ваши пакеты

Алгебра 8

алгебра и начала анал...

геометрия 7-9

Новый пакет

Ваша библиотека

Фильтр

Новый пакет

Новый набор



Алгебра 8

геометрия 7-9

алгебра и начала анализа

ИМЯ

ИЗМЕНЕНО

5 Формулы 1

Чт 06 фев

4 сумма и разность тригонометрических функций

Чт 06 фев

5 призма

Пн 03 фев

5 Подобие

Вт 25 фев

5 Обыкновенные дроби

Чт 17 дек

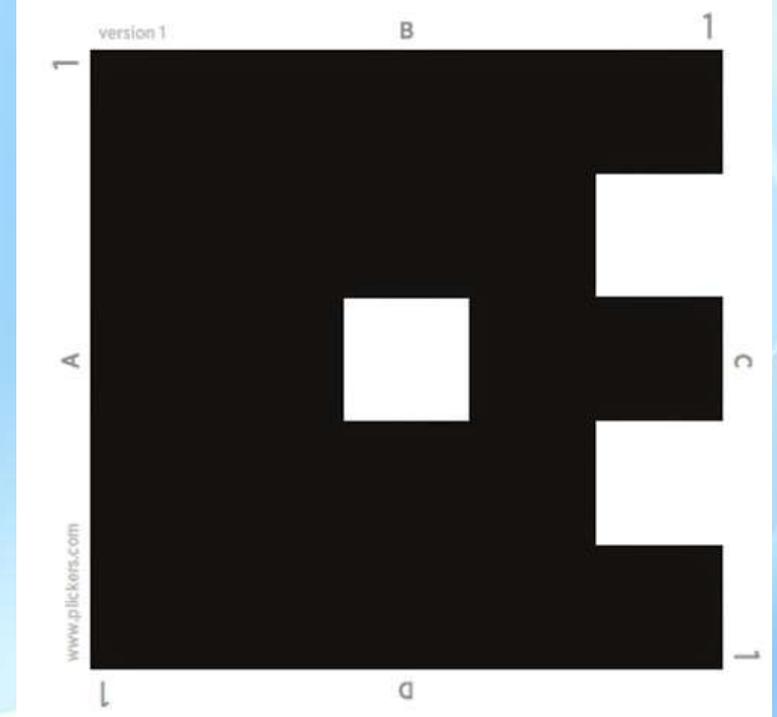
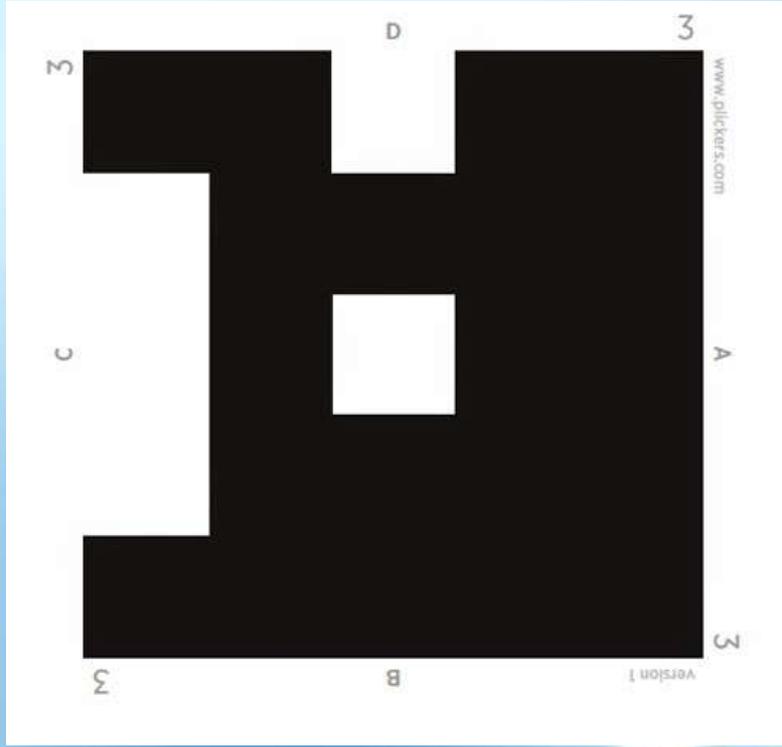
5 Логарифмы

Чт 17 дек

5 Длина окружности, площадь круга и др

Вт 25 фев

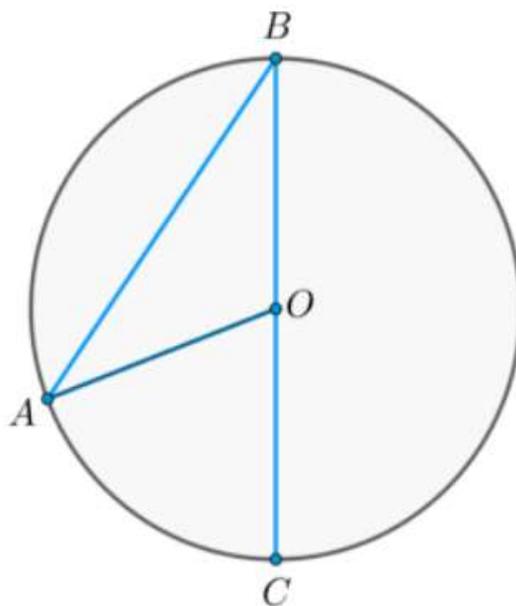
Карточка имеет такой вид



Задание на экране

Как называют
отрезок AO ?

- A хорда
- B диаметр
- C радиус
- D дуга



Список
студентов

Показать
варианты



Показать
график

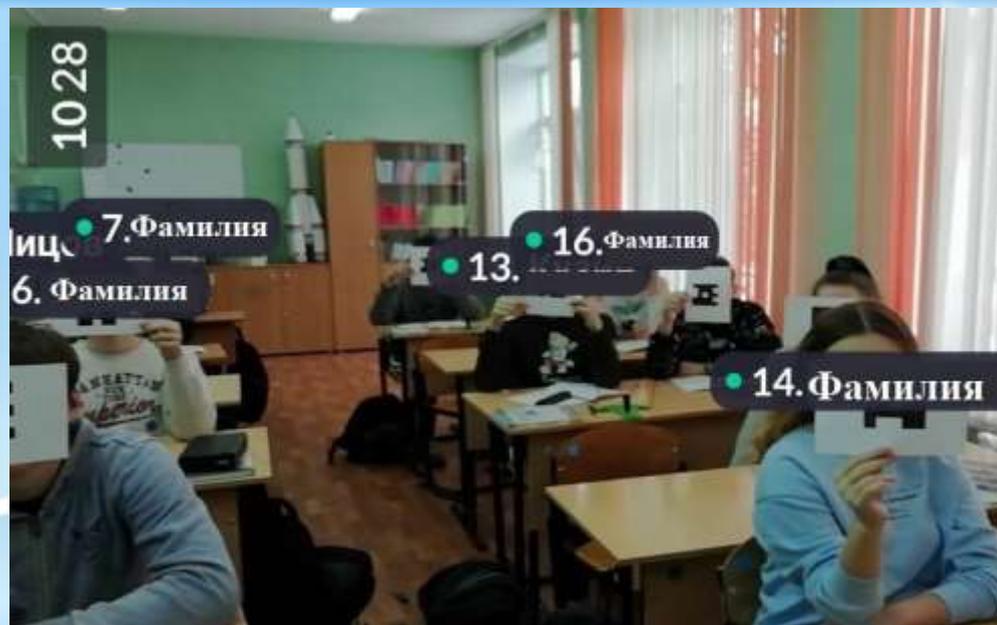
Показать с

Что происходит

Отвечают ребята



Учитель на экране своего смартфона видит результат



Отчёт

квадратные уравнения 1

● 84 %

● 9а

Играли понедельник, 10 февраля, 10:39

ОБЗОР СТУДЕНТОВ

АРИЗОНА **ВЫСОКАЯ** НИЗКАЯ

1. Анисимова	100 %	4. Гаврилов	100 %	26. Шварёв	80 %	22. Трошин	40 %
14. Кузьмичева	100 %	6. Грызлова	100 %	27. Шицов	80 %	19. Овечкин	33 %
15. Лешко	100 %	9. Демин	100 %	3. Божанов	80 %	11. Кругляков	Абс.
17. Люляев	100 %	10. Зайцева	80 %	5. Ганюшина	80 %	12. Кудрявцев	Абс.
2. Афанасьева	100 %	13. Кузин	80 %	24. Цыбенко	75 %	18. Меркулова	Абс.
20. Руднев	100 %	16. Лоос	80 %	23. Хромов	60 %	28. Якимов	Абс.
21. Слепая	100 %	25. Чистяков	80 %	7. Гуреев	60 %	8. Дельфонцев	Абс.

Отчёт

февраля - вс 09 февраля		День	Неделю	Месяц	90 дней	заказ	Отчеты студентов			
	Всего	4 фев ма и ность гонометрич...	Вт 04 фев призма	Вт 04 фев призма	5 фев, ср сумма и разность тригонометрич...	5 фев, ср призма	Чт 06 фев Преобразование суммы триг. функций в...	Чт 06 фев Формулы 1		
й класс	● 58 %	Опрос	35 %	42 % 49 %	Опрос	76 %	50 %	90 %		
пов	● 50%	Опрос	● 0 %	40 % 50 %	Отсутствует	Отсутствует	● 25 %	● 80 %		
цев	● 77%	Опрос	● 40 %	50 % 33 %	Опрос	● 100 %	● 100 %	● 100 %		
иверстова	● 61%	Опрос	● 40 %	40 % 50 %	Опрос	● 80 %	● 75 %	● 60 %		
ко	● 56%	Опрос	● 40 %	40 % 50 %	Отсутствует	Отсутствует	● 25 %	● 100 %		
оров	● 70%	Опрос	● 40 %	60 % 75 %	Опрос	● 80 %	● 50 %	● 100 %		
ашов	● 68%	Опрос	● 40 %	40 % 50 %	Опрос	● 100 %	● 50 %	● 100 %		
илова	● 42%	Опрос	● 33 %	40 % 50 %	Опрос	● 40 %	Отсутствует	Отсутствует		
ков	● 67%	Опрос	● 40 %	40 % 50 %	Опрос	Отсутствует	● 75 %	● 100 %		
нова	● 57%	Опрос	● 40 %	40 % 50 %	Опрос	● 80 %	Отсутствует	Отсутствует		
я	● 60%	Опрос	● 0 %	40 % 50 %	Опрос	● 80 %	Отсутствует	Отсутствует		
льникова	● 64%	Опрос	● 0 %	40 % 50 %	Отсутствует	Отсутствует	● 50 %	● 100 %		
кев	● 38%	Опрос	● 33 %	40 % 50 %	Отсутствует	Отсутствует	● 25 %	● 40 %		
гина	● 62%	Опрос	● 33 %	40 % 50 %	Опрос	● 80 %	● 25 %	● 100 %		
н	● 71%	Опрос	● 33 %	40 % 50 %	Опрос	● 60 %	● 100 %	● 100 %		
лаенко	● 58%	Опрос	● 0 %	40 % 50 %	Опрос	● 80 %	● 0 %	● 100 %		
ова	● 42%	Опрос	● 33 %	40 % 25 %	Опрос	● 60 %	Отсутствует	Отсутствует		

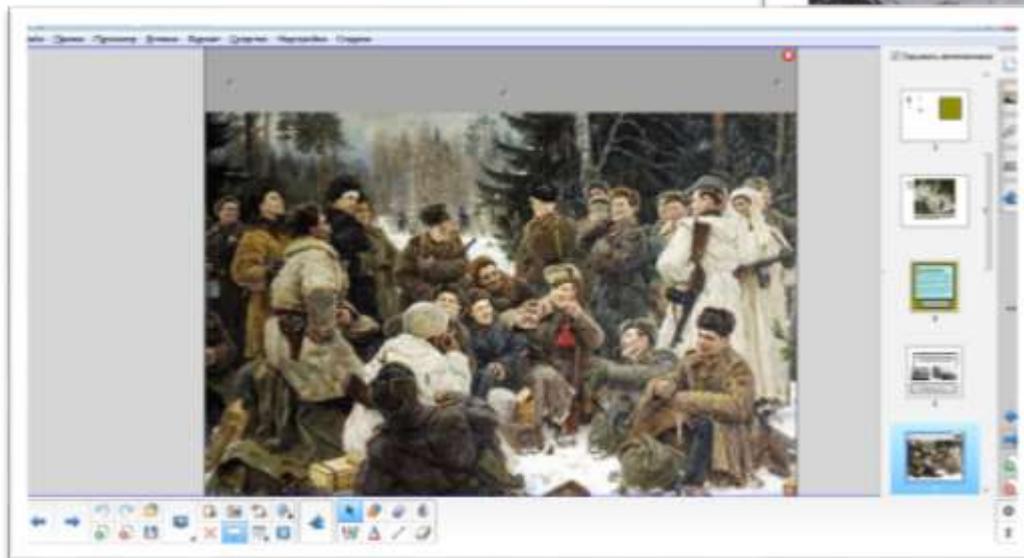
Тематические уроки



Урок математики 9 класс - SMART Notebook

Файл Правка Просмотр Вставка Формат Средства Настройки Справка

Максимальная скорость танка Т-34, который был лучшим в мире годы войны, 55км/ч, а скорость фашистского танка того же класса Т-3 40км/ч. Успеют ли наши танки захватить переправу если, по данным разведки, фашистские танки находятся от нее расстоянии 220км, а наши 240км? При этом нужно учесть, что на пути наших танков есть труднопроходимый участок длиной 20км который нужно преодолеть только со скоростью 20км/ч.

Two black and white photographs of tanks in a snowy environment. The left photo shows a tank from a distance, and the right photo shows a tank closer to a building.

Математика

Работа в интернет: <https://ege-study.ru/> <https://math-ege.sdamgia.ru/>

Подготовка к ЕГЭ по математике <https://foxford.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>

Сдам ГИА

Сдать в качестве выполненной работы

Сдать в количестве созданных работ

Подать заявку

Статус	Дата в срок выполнения	Вид	Тип работы	Результат
✓	10.05.2022 22:20	100	Итого промежуточной работы	147/140
✓	10.05.2022 22:29	100	Итого промежуточной работы	187/110
⚠	13.05.2022 22:21	100	Фигуры вращения: Объемы тел	2/1
⚠	13.05.2022 22:16	100	Фигуры вращения: Объемы тел	1/1
⚠	13.05.2022 22:13	100	Фигуры вращения: Объемы тел	
✓	10.05.2022 9:01	114	Тренировка по теме Движение в пространстве	
✓	24.04.2022 9:00	114	Тренировка по теме Движение в пространстве	
✓	21.02.2022 23:43	114	Тренировка по теме Прямые в пространстве	

Сдам ГИА

Тестовая часть

№	Номер в списке заданий	Тип	Оценки	Промежуточный балл	Балл	Максимальный балл
1	100000	1	0	0	0	0
2	100000	2	0,50	0,50	0	0
3	100000	3	7,5	7,5	0	0
4	100000	4	38	38	0	0
5	100000	5	18	18	0	0
6	100000	6	0	0	0	0
7	100000	7	0,2	0,2	0	0
8	100000	8	0	0	0	0
9	100000	9	38	38	0	0
10	100000	10	44	44	0	0
11	100000	11	0,07	0,07	0	0
12	100000	12	0,07	0	0	0

Результат теста: 140/140

Календарь

Дата	10.05	11.05	12.05	13.05	14.05	15.05	16.05	17.05	18.05	19.05	20.05
14. 10:49	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. 40:14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16. 42:23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17. 33:05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18. 21:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19. 42:52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20. 11:02	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21. 13:44	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Сдам ГИА

История выполненных работ

№	Номер в списке заданий	Тип	Оценки	Промежуточный балл	Балл	Максимальный балл
22	100000	13 10:21	0	0	0	0
23	100000	13 10:21	0	0	0	0
24	100000	14 10:21	0	0	0	0
25	100000	14 10:21	0	0	0	0
26	100000	15 10:21	0	0	0	0

Итого выполненных работ: 114

Фоксфорд

foxford.ru Онлайн-школа Фоксфорд

★ 1К ОТЗЫВОВ

Кабинет Корзина

Задачи на проценты и дроби. Повышенный уровень

[Экспортировать в Эксель](#) [Посмотреть задания](#)

- Верный ответ - Неверный ответ +/- - Частично верный ответ - Нет ответа

По фамилии	По баллам	Оценка	Задания								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лоос Александр	96 / 206	3	+	-	+	-	+	+	-	-	-
Хронов Дмитрий	72 / 206	2		+	-	-			+	-	+
Шицов Владислав	192 / 206	5	+	+	+	-	+	+	+	+	+

[+ Задать другим ученикам](#)

Графики

[Экспортировать в Эксель](#) [Посмотреть задания](#)

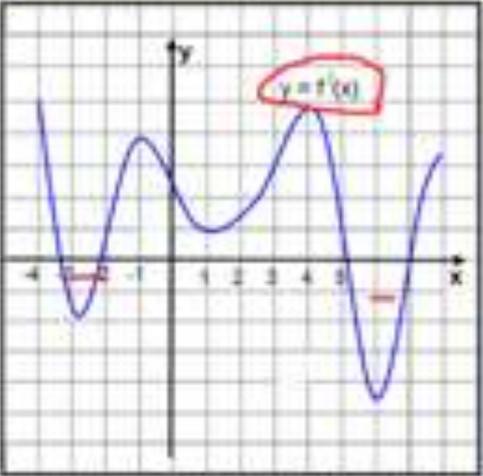
- Верный ответ - Неверный ответ +/- - Частично верный ответ - Нет ответа

По фамилии	По баллам	Оценка	Задания			
			1	2	3	4
Александрова Елизавета	70 / 70	5	+	+	+	+
Григорьева Софья	70 / 70	5	+	+	+	+
Григорьева Евгения	70 / 70	5	+	+	+	+
Павлов Александр	70 / 70	5	+	+	+	+
Марицкая Элина	70 / 70	5	+	+	+	+

Дистанционное образование

Проведение уроков по алгебре и началам математического анализа в Sferum

Задание № 8.



- 19. На рисунке изображен график производной функции $y = f'(x)$,
- заданной на отрезке $[-4; 8]$. Исследуйте функцию $y = f'(x)$ на монотонность
- и в ответе укажите количество промежутков убывания.

Олимпиады : Учи.ру, Сириус, Звезда, Фоксфорд

2+2

Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по математике
для учеников 1–11 классов. Основной тур
Февраль 2022

**ДИПЛОМ
ПОБЕДИТЕЛЯ**

Награждается
Лешко Михаил
ученик 10-го класса



Диплом № 2202-1-10-34364750

Лицензия на осуществление образовательной
деятельности №018743 от «20» сентября 2017 г.

Руководитель направления «Олимпиады»
платформы «Учи.ру»



UCHI.RU

Г. Г. Симонян

2+2

Олимпиада учи.ру по математике
для учеников 1–11 классов

Основной тур
с 1 по 28 февраля

Твой результат
61 баллов из 80
Награды будут доступны 1 марта

1	Карта вселенной	10
2	Самоссылающийся ...	2
3	Мосты	10
4	Тайна древнего хра...	5
5	Узлы	4
6	Цветные кирпичи	10
7	Субботник	10
8	Кубики с числами	10

Самообразование

