**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №12**

**имени Героя Советского Союза Сафонова Федора Матвеевича**

**Российская Федерация, 443041 г. Самара, ул. Красноармейская, 93-А**

**Тел./факс: (846) 332-45-46; е-mail:** [**inform12@mail.ru**](mailto:inform12@mail.ru)

**Разработка урока с использованием интерактивной доски**

1. **Автор –** Швецова Ирина Валерьевна(учитель первой категории)
2. **Предмет:** математика
3. **Класс**: 11А класс (1 профильная группа)
4. **Тема урока:** **«**Интеграл. Площадь криволинейной трапеции»
5. **Тип урока:** урок обобщения, систематизации знаний, умений, навыков.
6. **Цели урока:**

* *Обучающая:*
* повторить теоретический материал;
* обобщить и систематизировать знания для нахождения первообразных;
* отработать навыки вычисления интегралов и площадей криволинейных трапеций.
* *Развивающая:*
* развить навыки самостоятельного мышления;
* развить интеллектуальные навыки, внимание, память;
* развить информационную и коммуникативную культуру обучающихся.
* *Воспитательная:*
* воспитывать математическую культуру обучающихся;
* повысить интерес к изучаемому материалу;
* побуждать к само- и взаимоконтролю, самостоятельности, упорство в достижении цели.

**Оборудование и материалы для урока**: проектор, интерактивное устройство, презентация для сопровождения урока, маркерная доска. карточки для индивидуальной работы, тесты для каждого обучающегося, тренажер, интернет**.**

**Время реализации урока** – 40 минут

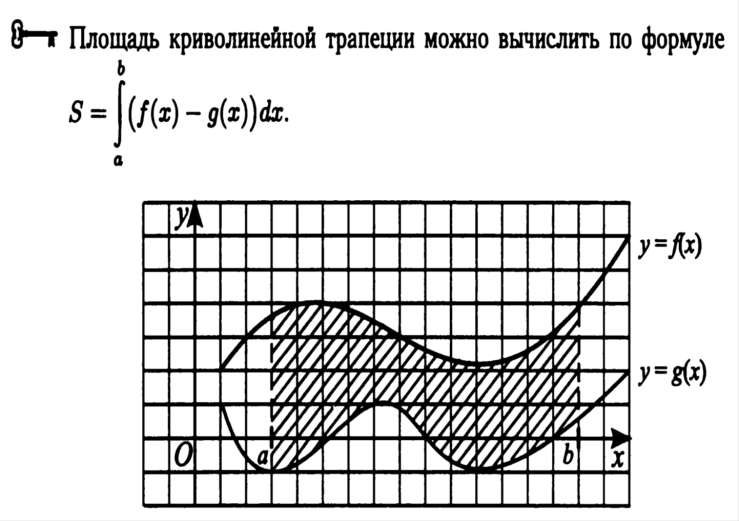
**План урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание этапов урока** | **Виды и формы работы** |
| 1. Организационный момент (2 мин) | Приветствие. Постановка целей и задач урока |
| 2. Работа по повторению ранее изученного материала(20мин) | Выполнение заданий |
| 3. Работа по тесту(8 мин) | Работа в листочках , решение теста |
| 4. Разминка (2 мин) | Зарядка для глаз |
| 6. Подведение итогов урока, рефлексия, домашнее задание (8мин) | Решение примеров ЕГЭ В9 , обсуждение оценки за тест, разбор дом. примеров. |

1. Два ученика у доски решают задание по карточкам. Остальные работают по учебнику А.Г.Мордкович стр.155 №987- 994 (а,б) устно (повторение таблицы первообразных)
2. Слайд 1

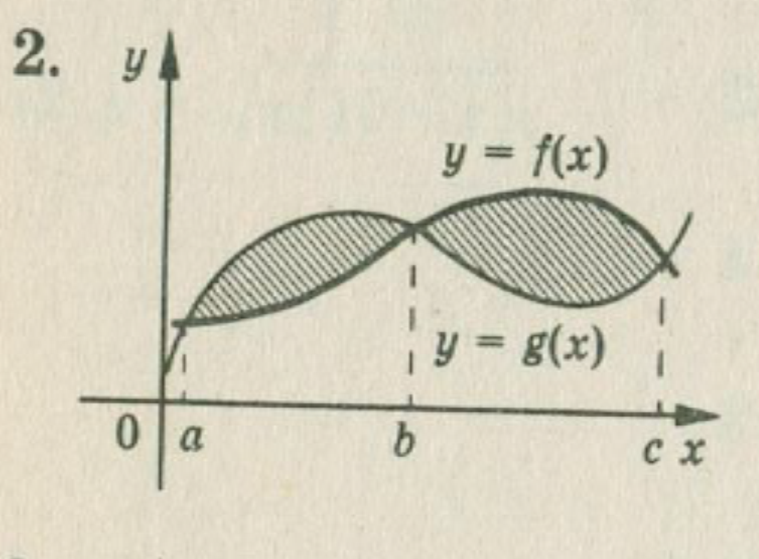


Ученики решают в рабочих тетрадях. Учитель проверяет решение на доске, оценивает ответы.

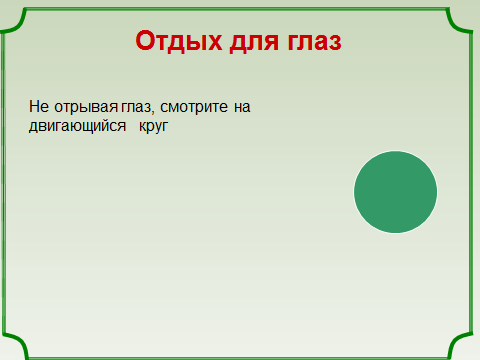
1. Слайд 2 проверка ответов
2. 

Слайд 3 повторение теории:

1. Что такое криволинейная трапеция?
2. Как найти площадь криволинейной трапеции?
3. Работа с тренажером ТР-11 №5 (ученик решает у доки)
4. Работа с тренажером ТР-10 №1,2,3,5

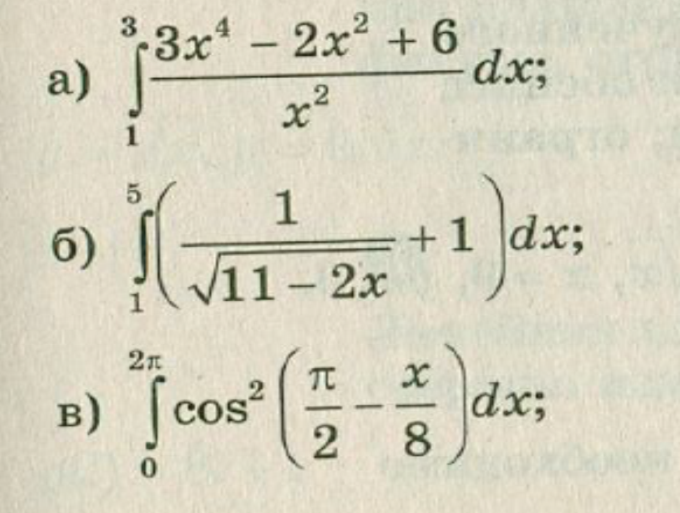


Записать как найти площадь фигуры.

1. Разминка для глаз Слайд 14 
2. Тест 2 (№1-5) работа на листочке (7- 8 мин)
3. Решение заданиу на сайте Решу ЕГЭ <http://reshuege.ru/test?theme=183>
4. Домашнее задание

1) решать задания на сайте Решу ЕГЭ <http://reshuege.ru/test?theme=183>

2) решить интегралы



1. Оценки за урок и за тест 2
2. На перемене на доске ученики смотрят решение теста 2