Тема: Розв’язування вправ

Мета: узагальнити та систематизувати знання із теми «Інтеграл та його застосування»; провести огляд типових задач із зазначеної теми; удосконалювати вміння розв’язувати задачі, що передбачають обчислення площ плоских фігур , об’ємів тіл за допомогою визначеного інтегралу;

розвиток навиків самооцінення результатів роботи на уроці;

розвиток вмінь користуватись програмою «Графічний калькулятор» для побудови графіків функцій.

Обладнання: картки усного рахунку, малюнки криволінійних трапецій, комп’ютери, програма «Графічний калькулятор».

Хід уроку.

І. Організаційний етап.

Назвіть одним словом загальну тему, яку ми вивчаємо. ( Інтеграл)

Яких вмінь та навичок ми досягали протягом її вивчення? Де ми застосуємо вміння, отримані на цих уроках.?

Оголошення теми, завдань уроку.

ІІ Мотивація

Сьогоднішнім уроком підведемо підсумок знань , умінь, навичок з теми «Інтеграл» напередодні КР.

Пропоную Вам сходження сходинками « Піраміди досягнень» зійти на вершину знань, умінь та навичок.

Приготуйте листи самооцінення досягнень на кожній сходинці піраміди.

**П.І. учня\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Дата \_\_\_\_\_\_\_\_клас\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формули  2б | Обчислення інтегралів  2б | Вміння використовувати ком. програми  2б | Обчислення площ  2б | Обчислення інтегралів  2б | Додатково  Завдання \*\*  2б |
|  |  |  |  |  |  |

Самооцінення: кількість \_\_\_\_\_\_балів

ІІІ. Практична частина.

1. Формули.

|  |  |
| --- | --- |
| Збирач формул | Самодиктант формул |
| Учень використовує картки та складає формули обчислення невизначених інтегралів | Учні на окремих листах відтворюють формули обчислення невизначених інтегралів. |

Учні здійснюють самоперевірку формул, виставляють бали в листку самооцінення.

1. Етап обчислення визначених інтегралів.
2. Етап застосування визначеного інтегралу для обчислення площ плоских фігур. Використання програм «Графічний калькулятор» та «Paint».

Учні будують графіки функцій, виділяють фігуру площу якої необхідно знайти. В робочому зошиті обчислюють площу фігури.

1. Етап застосування визначеного інтегралу для знаходження об’ємів тіл, отриманих в результаті обертання криволінійних трапецій або в результаті обертання плоскої фігури.

На кожному етапі учні ведуть листи самооцінки досягнень.

1. Застосування інтегралу у фізиці.

IV. Підсумок уроку.

1. Рефлексія.

Вч. Ось ми і на вершині піраміди знань. Визначте свій рівень досягнень. Який результат роботи на уроці. Чи задоволені ви роботою, покажіть це в листі самооцінки смайликом настрою.

Вч. Наступним уроком ви пишете КР. Надіюсь ви отримаєте бажаних результатів.

А закріпити вміння вам допоможе ДР.

1. Домашнє завдання: Підручник. Підручник А.Г. Мерзляк, Д.А.Номіровський, Харків «Гімназія» 2011, Алгебра профільний рівень, 11 клас.

Повторити таблицю первісних, правила інтегрування.

№26.7, \*26.6(6)

\*\* 26.20(2)

Урок завершено.Бажаю успіхів на КР.