Урок алгебры в 10 классе.

Тема урока «Корень степени n».

Цели : формировать ключевую компетенцию учащихся преобразования корней различных степеней, развивать внимание ,воспитывать правильную самооценку.

Тип урока : практикум

1)Организационный момент (учитель сообщает тему и цели урока, обращает внимание на то, что ученики будут оценивать себя сами на каждом этапе, результаты заносить в лист самооценки (см. приложение 1) )

2)Проверка домашнего задания (презентация ,выполненная учащимся и проверенная учителем заранее (см.приложение 2)

3)1этап : устный счет (работа с таблицей (см. приложение 3))

Столбик 7.4 и 7.5.работа 2мин.

Учащиеся считают количество верных ответов и делят на2 (верные ответы показывает учитель)

Оценивают себя так: если скорость счета 9-10 , то5баллов

 7-8, то4балла

 5-6, то3балла

 < 5, то0баллов

 2этап : решение заданий (4 ученика у доски по карточкам, 4 консультанта решают на месте ,затем проверяют .Остальные решают задания ,комментируют их решения 3 ученика (см. приложение4)

Оценивают себя так: кто решил без помощи комментатора за 5мин -5баллов

 Только 2задания-3балла

 1задание-2балла

Без комментаторов не обошелся -0баллов

Комментаторов оценивает учитель

3этап: ученик комментирует решение у доски ,остальные решают на месте (приложение 5)

Кто первым верно решил -5баллов

Кто решал сам ,но позже на 1минуту-4балла

Кто списывал с доски -0баллов

4этап: «Парадоксы ЕГЭ»

(на каждой парте карточка с заданием, учащиеся работают в парах, за крылом доски предполагаемое решение ученика (см. приложение6) )

За это задание получает 5баллов тот, кто верно его выполнит

Физкультминутка: 1) упражнение для глаз

 2) «гимнастика ума»:

Устно: найти сумму и произведение корней:

1) 

2)(учащиеся начнут применять теорему Виета и получат неверный ответ, задача учителя исправить ошибку: нет корней, так как дискриминант меньше нуля, а теорема Виета справедлива, если выполняется условие существования корней)

5этап:дифференцированная самостоятельная работа:

1группа учащихся работает за компьютерами,

3группа ( успешно занимающихся ребят) работают по карточкам

Остальные выполняют тест(приложение7)

На этом этапе учитель оценивает каждого сам

Подводятся итоги

Сообщается домашнее задание: учебник авторов С.М.Никольского и др. с.364 №15(б,в),№16(б,г)

 

Приложение 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия учащегося | Проверка домашнего задания  | 1этапУстный счет  | 2этапРешениезаданий  | 3этапРешение заданий, требующих помощи | 4этап «Парадоксы ЕГЭ» | физкультминутка | Индивидуальное задание |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |

Скорость счета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| t |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| v |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 4

(4ученика по карточкам у доски ,их проверяют 4 консультанта)

№1 №2

Вычислить :а)5+ Вычислить : а) 4+

 б)4+ б) 3+

 в) в) 

 г) г)

 д)(2-)(4+2+) д) (

№3 №4

Вычислить : а)6+  а) 7+

 б)9- б)9-

 в)  в) 

 г) г)

 д) ( д)(

Класс решает задания , учащиеся по одному комментируют решения у доски :

1)

2)

3)вынести множитель из-под знака корня : а)

 б)

Приложение 5

(у каждого ученика задание на столе, один учащийся комментирует решение у доски)

(

Приложение 6

Парадоксы Е ГЭ :

Чему равна сумма выражений  и 

Приложение 7

1группа (за компьютерами ) 1)Вычислить: 

 2)Вычислить: 

 3)Упростить:

 4)Упростить 

3группа (в тетрадях) 1)Упростить:

 2)Найти значение выражения:

 

2группа Тест

Вариант1

1. Вычислить :( 1) 1,5 2) 12,5 3) 2,25 4) 1,25 )
2. Упростить :( 1)  2) 3) 4)
3. Вычислить:  (1)0,002 2)2 3) 5,4 4) 4 )
4. Вынесите множитель из-под знака корня :

 5)Найти значение выражения :

Вариант 2

1. Вычислить: (1) 1 2) 5.2 3)0,05 4)0,001)
2. Упростить : ( 1)  2) 3 3) 4)
3. Вычислить : (1) 0,5 2) 2 3)2,5 4)4 )
4. Вынесите множитель из-под знака корня :
5. Найти значение выражения :