**Учебный модуль № 6.5**

**«Формулы сокращенного умножения» - 2 часа**

**Место проведения урока - компьютерный класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер учебного элемента | Учебный материал с указанием заданий | Рекомендации по выполнению заданий, оценка |
| УЭ – 0 | **Интегрирующая цель:**  1.Продолжить закрепление формулы квадрата суммы и разности двух выражений и разности квадратов.  2.Рассмотреть применение этих формул в нестандартных случаях.  3. Развивать умение понимать и анализировать письменную и устную информацию.  4. Развивать умение работать в паре, группе или индивидуально  5. Объективно оценивать свои знания.  6. Продолжить работу по развитию грамотной математической речи. | Внимательно прочитать цель урока |
| УЭ – 1  Входной контроль | **Цель:** Продолжить закрепление формулы квадрата суммы и разности двух выражений и разности квадратов.  **Задание №1 (15 мин):**Проверьте навыки вычислений, необходимые в формулах сокращенного умножения.   1. **Вычислите** (за каждый верно решенный пример - 1 бал).  1. **Заполните пробелы** (правила сокращенного умножения) 2. **Продолжите** запись формул сокращенного умножения **(**за каждую верно записанную формулу 1 ба**л)**   **(а + в)2 = а2 – в2 =**  **(а - в)2 = а3 – в3 =**  **(а – в)(а + в)= а3 + в3 =**  **а2 + 2ав + в2 =**  ***Проверить правильность своего решения по эталону ответов. Если есть ошибки то обсудить их с учителем или консультантом.***   1. **Выполните самостоятельную работу-** тренажёр   Ответ к заданиям печатается без пробелов  Проверить у учителя или консультанта правильность своего решения, если есть вопросы, то разобрать их, исправить ошибки и проставить число заработанных баллов в свой оценочный лист. Если вы не справились, повторите тестирование. | Работа индивидуальная  Оцените свою работу  работа с компьютером  Оцените свою работу  Оцените свою работу  Оцените свою работу |
| УЭ – 2  Закрепление | **Цель:**рассмотрите применение этих формул в нестандартных случаях.  **Указания учителя**  **Задание №2 (10 мин):**   1. Рассмотрите нестандартные случаи применения пройденных формул. Перемена мест слагаемых. Смена знаков слагаемых на противоположные       *(а + в)( в – а ) =*  *(а - в)(- а – в ) =*   1. Вычислите – тестирование с выбором ответа   Проверить у учителя или консультанта правильность своего решения, если есть вопросы, то разобрать их, исправить ошибки и проставить число заработанных баллов в свой оценочный лист. 1 балл за каждый верно решенный пример. | Работа с индивидуальная  Оцените свою работу |
| УЭ – 3  Выходной контроль | **Цель:** проверить уровень усвоения изученного материала по данной теме.  **Задание №3:** решить контрольную работу.  **Итоговая контрольная работа по теме**  **«Формулы сокращенного умножения»(на 20 мин)**   |  |  | | --- | --- | | Вариант 1. | Вариант 2 | | 1. Вычисли:   472 – 372 =  712 + 292 + 2•71•29 = | 1. Вычисли:   612 =  412 – 312 = | | 1. Разложить на множители:   6n3 + 6m3 =  16 m4 - 81n4 = | 1. Разложить на множители:   20t3 + 20t2 +5t =  Z4 – 121z = | | 1. Реши уравнение:   ( 6х -1)( 6х + 1) – 4х( 9х + 2 ) = -1 | 1. Реши уравнение:   8х(1 + 2х ) – ( 4х +3 )( 4х – 3 ) = 9 |   Итоговая контрольная работа проверяется и оценивается учителем | Работа с индивидуальная |
| УЭ – 4 | **Цель:** проанализировать и оценить успешность достижения целей   и спланировать шаги последующей работы.  **І. Подведение итогов урока (рефлексия).**  Прочитайте еще раз цели урока.  2. Достигли ли вы заданных целей?  3. Что мешало достижению целей?  **ІІ. Домашнее задание: №28.49, 28.56, 28.59** | Вместе с классом  Заполнить лист контроля |

**Оценочный лист учащегося.**

Модуль №6.5 «**Формулы сокращенного умножения**».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | | | |
| Имя | | | |
| Учебные элементы | Первичный балл | коррекция | Общее кол-во |
| УЭ 1  Входной контроль | 1) |  |  |
| 2) |  |  |
| 3) |  |  |
| 4) |  |  |
| УЭ – 2  Закрепление | 1) |  |  |
| 2) |  |  |
| УЭ 3  Выходной контроль |  |  |  |
| Итоговое кол-во баллов | | |  |
| Оценка | | |  |

Оценка «5» ставится если вы набрали 50 – 60 баллов, «4» - 34 - 49 баллов, «3» - 33 балла.

Максимальное количество баллов – 60 баллов