**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 – 1Входной 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 пробеловПроверить 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 работуработа с компьютеромОцените свою работуОцените свою работуОцените 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 – 3Выходной 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 классомЗаполнить 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 – 2Закрепление | 1) |  |  |
| 2) |  |  |
| УЭ 3Выходной 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