

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ

ТЕМА УРОКА
УРАВНЕНИЕ С ДВУМЯ
ПЕРЕМЕННЫМИ
И ЕГО ГРАФИК

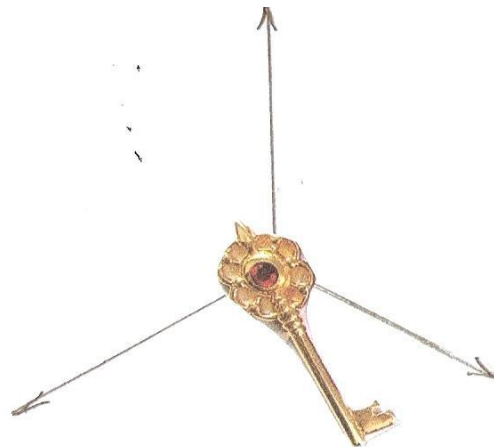
15.12.10.

ЭПИГРАФ

УРАВНЕНИЯ –
ЭТО ЗОЛОТОЙ КЛЮЧ,
ОТКРЫВАЮЩИЙ ВСЕ
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СЕЗАМЫ
С. КОВАЛЬ

ЛИСТ САМОКОНТРОЛЯ

№ п/п	Вид деятельности	Количество баллов
	Теоретический материал	
1.	Проверка домашнего задания	
2.	Математический диктант	
3.	Самостоятельная работа	
	ОЦЕНКА	



ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

УРОВНИ	№1	№2.1	№2.2	№2.3	№2.4
1	3	г	в	а	Б
2	3	б	г	а	в

Ответьте на вопросы

1. Что называют решением уравнения с двумя переменными?
2. Важен ли в этой паре порядок записи значений переменных?
3. Дайте определение графика уравнения с двумя переменными.
4. Что является графиком линейного уравнения с двумя переменными?

Ответьте на вопросы

5. Что представляют собой графики уравнений второй степени с двумя переменными?
6. От чего зависит вид графика уравнения второй степени с двумя переменными?
7. Как определить вид графика уравнения второй степени с двумя переменными?

Математический диктант

1. $y + x^2 = 0$

2. $x^2 + (y + 2)^2 = 9$

3. $3x + 2y = 5$

4. $xy = 8$

5. $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = 0$

Взаимопроверка

1. Парабола.
2. Окружность с центром в точке $(0; - 2)$ и $R = 3$.
3. Прямая.
4. Гипербола.
5. Точка $(3; - 2)$.

1. ОПРЕДЕЛИТЕ,

является ли решением уравнения

$$x - y^2 - 1 = 0 \text{ пара чисел}$$

а) $(0; -1);$

в) $(1; 1);$

б) $(2; -1);$

г) $(5; - 2).$

-

2. ПОСТРОЙТЕ
ГРАФИК УРАВНЕНИЯ

$$x y = 6$$

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ 402 (учебник)

а) $y - 0,5x^2 = 1$

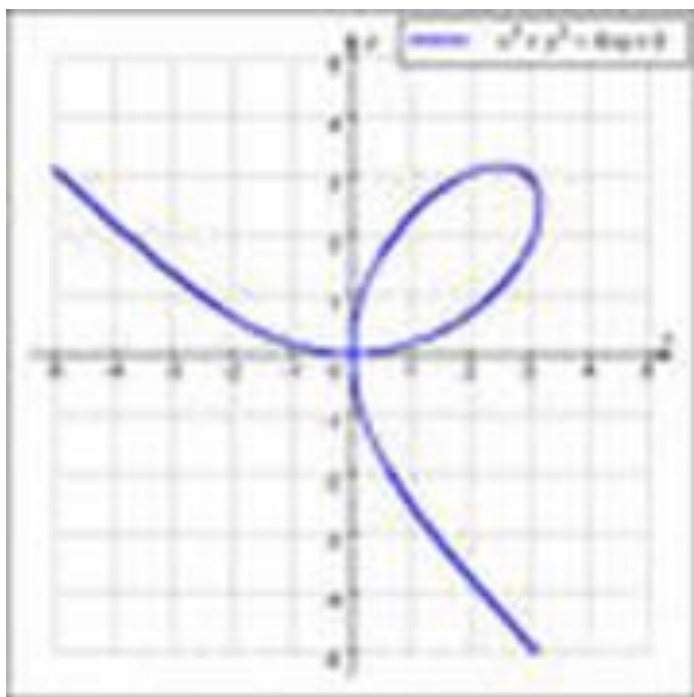
б) $x^2 + y^2 = 9$

в) $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- П.17 ПОВТОРИТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКОВ
- Найти интересные формы графиков уравнений с двумя переменными.
- Выполнить №396, 399, 404.

ГРАФИКИ УРАВНЕНИЙ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ ДЕКАРТОВ ЛИСТ



$$x^2 + y^2 = 3xy$$

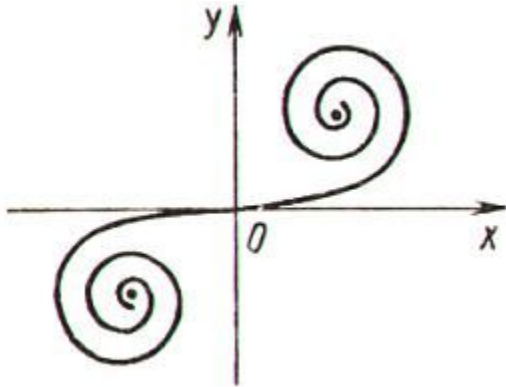
Прежнее название –
«лист жасмина».

Назвали его
декартовым листом в
честь французского
математика,
философа Р.

Декарта, который
составил для него

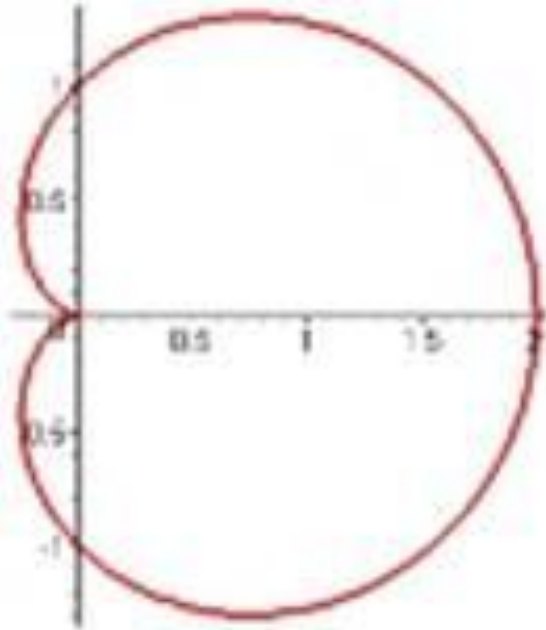
уравнение

КЛОФОИДА



«Клофо» – от греч.
«прясть». Клофоида
больше знакома
железнодорожникам как
радиоидальная спираль.
По уравнению клофоиды
они рассчитывают, в какой
точке окажется поезд,
пройдя по клофоиде какое-
либо расстояние.

КАРДИОИДА



ИМЕЕТ
ФОРМУ
СЕРДЦА

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

- 4,5 - 5 баллов - оценка «5», отлично, так держать.
- 3,5 - 4,4 балла - оценка «4», хорошо, но пока не отлично.
- 2,8 - 3,4 балла - оценка «3», базовый уровень достигнут, а могу ли я лучше?
- Если ваш результат пока не достиг 2,8 баллов, не отчаивайтесь.

ЖЕЛАЮ УДАЧИ

ДО СКОРОЙ ВСТРЕЧИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ

«ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ
РЕШЕНИЯ СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ»