

## НЕЧИСЛОВЫЕ РЯДЫ ДАННЫХ

<i>Тип урока:</i> закрепление нового материала			
<i>Задачи:</i> создать условия для развития умений решать текстовые задачи на проценты и части, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций			
<i>Планируемые результаты</i>			
<i>Предметные:</i> научатся решать текстовые задачи на проценты и части, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций	<i>Метапредметные:</i> познавательные - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; регулятивные - различать способ и результат действия; коммуникативные - контролировать действие партнера		<i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применить приобретенные знания и умения
<i>Образовательные ресурсы:</i> 1) Уроки математики. URL: <a href="http://urokirnatematiki.ru/">http://urokirnatematiki.ru/</a> 2) Презентации по математике. URL: <a href="http://ppt4web.ru/matematika">http://ppt4web.ru/matematika</a>			
<i>Организационная структура урока</i>			
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности
1. Организационный этап			
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся			
3. Проверка домашней работы			
4. Актуализация знаний	Анализ самостоятельной работы РМ	Решают систему уравнений с полным комментарием каждого этапа	Отражать в письменной форме свои решения, выделяя и записывая главное; рассуждать и приводить примеры
5. Закрепление изученного материала	Организует индивидуальную работу для учащихся, которые освоили тему: составить карточки	У доски: № 14.19-14.22. Индивидуально: № 14.33-14.35; с. 198, № 101-106	
6. Контроль и коррекция	Тестирование РМ	Заносят ответы в специальный бланк	

знаний			
7. Повторение		Задачник: № 13.18	
8. Итоги урока	Фронтальный опрос по теории (вопросы для самопроверки)	Поиск ответов к вопросам для самопроверки (учебник, § 14)	
9. Домашнее задание	Задачник: № 14.23, 14.29; с. 197-198, № 99,100	Задание с параметром РМ	

*Ресурсный материал к уроку*

*1. Анализ самостоятельной работы.*

$$\begin{cases} \frac{2x}{3} = 2 + \frac{y}{2}, \\ \frac{2x}{3} + y = 8. \end{cases}$$

Решить систему уравнений:

*2. Тестирование.*

Вариант I	Вариант II
1. Выразите из уравнения $2x - 4y = 12$ переменную $y$ .  а) $y = 2x - 6$ ;      в) $y = 0,5x + 3$ ; б) $y = 0,5x - 3$ ;    г) $y = 2x - 3$ .	1. Выразите из уравнения $3x + 6y = 30$ переменную $x$ .  а) $x = 10 + 2y$ ;      в) $x = 10 + 0,5y$ ; б) $x = 10 - 2y$ ;      г) $x = 10 - 0,5y$ .
2. Какая из данных пар чисел является решением системы уравнений $\begin{cases} x + y = 13, \\ 2x - 5y = 40? \end{cases}$  а) (8; 5); б) (10; 3); в) (17; -5); г) (15; -2).	2. Какая из данных пар чисел является решением системы уравнений $\begin{cases} x - y = 12, \\ 3x + 5y = -20? \end{cases}$  а) (5; -7); б) (14; 2); в) (7; -5); г) (15; 3).

<p>3. Решите систему уравнений <math>\begin{cases} 2x + 5y = -7, \\ 3x - y = 15. \end{cases}</math></p> <p>а) (1; 1); б) (4; -3); в) (9; -5); г) (6; 3).</p>	<p>3. Решите систему уравнений <math>\begin{cases} 2x - 3y = 5, \\ x - 6y = -2. \end{cases}</math></p> <p>а) (4; 1); б) (4; -1); в) (1; -4); г) (1; 4).</p>
<p>4. Найдите решение системы уравнений <math>\begin{cases} x + 4y = 7, \\ x - 2y = -5. \end{cases}</math></p> <p>а) (3; 1); б) (-5; 3); в) (-1; 2); г) (7; 0).</p>	<p>4. Найдите решение системы уравнений <math>\begin{cases} x - 2y = 7, \\ x + 2y = -1. \end{cases}</math></p> <p>а) (3; 2); б) (1; -3); в) (3; -2); г) (7; 0).</p>
<p>5. Решите систему уравнений <math>\begin{cases} 2x + 3y = 3, \\ 5x + 6y = 9. \end{cases}</math></p> <p>а) (0; 2); б) (-3; 3); в) (-6; 5); г) (3; -1).</p>	<p>5. Решите систему уравнений <math>\begin{cases} 3x + 2y = 8, \\ 2x + 6y = 10. \end{cases}</math></p> <p>а) (0; 4); б) (2; 1); в) (-6; 5); г) (8; -16).</p>
<p>6. У мальчика было 15 монет - пятикопеечные и десятикопеечные, всего на сумму 95 копеек. Сколько десятикопеечных монет было у мальчика?</p> <p>а) 5 монет; б) 7 монет; в) 3 монеты; г) 4 монеты</p>	<p>6. В копилке лежало 82 рубля пятирублевыми и двухрублевыми монетами; всего в ней было 26 монет. Сколько двухрублевых монет было в копилке?</p> <p>а) 5 монет; б) 6 монет; в) 2 монеты; г) 16 монет</p>

Ответы к тестированию:

Задание	1	2	3	4	5	6
Вариант I	б	г	б	в	г	г
Вариант II	б	а	а	в	б	г

3. Задание с параметром. При каком значении  $a$  сумма  $x + y$  принимает наименьшее значение,

если  $\begin{cases} 2x + 3y = 2a^2 - 12a + 8, \\ 3x - 2y = 3a^2 + 8a + 12 \end{cases} ?$