

## ЧТО ТАКОЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

<i>Тип урока:</i> комбинированный				
<i>Задачи:</i> создать условия для ознакомления с понятием «математический язык», новыми символами; способствовать развитию умений использовать математический язык в повседневной жизни; показать правила применения математического языка				
<i>Планируемые результаты</i>				
<i>Предметные:</i> познакомятся с понятием математический язык; научатся формулировать правила применения математического языка	<i>Метапредметные:</i> познавательные - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; регулятивные - учитывать правило в планировании и контроле способа решения; коммуникативные - контролировать действие партнера	<i>Личностные:</i> формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики		
<i>Образовательные ресурсы:</i> 1) Уроки по основным предметам школьной программы. URL: <a href="http://interneturok.ru/m">http://interneturok.ru/m</a> 2) Школьный помощник. URL: <a href="http://school-assistant.ru/">http://school-assistant.ru/</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. Актуализация знаний РМ				
4. Изучение нового материала	Теоретический материал темы «Что такое математический язык» (учебник, с. 14-15)	Ведение конспекта. Устно: № 2.7-2.10	Умение объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах; осуществлять «перевод» выражений с математического языка на обычный язык и обратно	
5. Первичное закрепление нового материала	Организует работу по группам: учащихся, которые хорошо освоили тему (группа В); учащихся, которые недостаточно хорошо освоили тему (группа А)	Работа в парах		№ 2.1-2.6
		Индивидуально: группа А группа В		№ 2.14-2.17 № 2.20-2.22
6. Контроль и коррекция знаний	Тестирование (приготовить бланки для ответов) РМ	Вносят в бланк только ответы на вопросы теста		
7. Итоги урока	Выбирает учащихся в парах	Одна пара учеников задает вопрос другой паре по изученной теме		
8. Домашнее задание	Учебник: прочитать § 2, с. 14-15; задачник: № 2.11- 2.13, 2.23	Творческое задание РМ		

### Ресурсный материал к уроку 4

#### 1. Актуализация знаний.

1) Проверьте, являются ли числа 1; 0; - 2 корнем уравнения:

а)  $3x + 5 = 8$ ; б)  $y - 6 = 0$ ; в)  $4a - b$ ; г)  $b^2 - 2 = 2$ ; д)  $15 - 7 = 8$ ; е)  $4c + a - b$ .

2) Найдите недопустимые значения выражений:

а)  $5x - 3$ ; б)  $\frac{5x - 3}{x}$ ; в)  $\frac{5x - 3}{2x - 6}$ .

2. Тестирование.

Вариант I	Вариант II
<p>1. Найдите значение выражения: а) 6,18; б) 6,63; в) 9,63; г) 6,81.</p> <p>2. Найдите значение выражения: <math>\frac{3a + b}{b - a}</math>, при заданных значениях переменных <math>a = 5, b = 4</math>. а) -19; б) 15; в) 19; г) -15.</p> <p>3. Какое из чисел является корнем для данного уравнения <math>2(x - 1) + 5 = 7 + 6x</math>? а) 1; б) 0; в) -1; г) 2.</p> <p>4. Какое из заданных значений переменной недопустимо для выражения <math>\frac{x + 1}{6x - 30}</math>? а) -1; б) -5; в) 5; г) 1.</p> <p>5. Запишите на математическом языке произведение числа <math>a</math> и разности чисел <math>b</math> и <math>c</math>. а) <math>a \cdot b - c</math>; б) <math>a + (b - c)</math>; в) <math>a \cdot (b + c)</math>; г) <math>a \cdot (b - c)</math></p>	<p>1. Найдите значение выражения: а) 6,18; б) 6,63; в) 9,63; г) 6,81.</p> <p>2. Найдите значение выражения: <math>\frac{3a + b}{b - a}</math>, при заданных значениях переменных <math>a = 1, b = 9</math>. а) -19; б) 15; в) 19; г) -15.</p> <p>3. Какое из чисел является корнем для данного уравнения <math>3(5 - x) - 10 = 7x - 15</math>? а) 1; б) 0; в) -1; г) 2.</p> <p>4. Какое из заданных значений переменной недопустимо для выражения <math>\frac{6(x - 1)}{x + 5}</math>? а) -1; б) -5; в) 5; г) 1.</p> <p>5. Запишите на математическом языке разность произведения чисел <math>a</math> и <math>b</math> и числа <math>c</math>. а) <math>a \cdot b - c</math>; б) <math>a + (b - c)</math>; в) <math>a \cdot (b + c)</math>; г) <math>a \cdot (b - c)</math></p>

Ответы к тестированию:

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

3. Творческое задание. Один человек купил 112 баранов, старых и молодых, заплатив за них 49 рублей и 20 алтын. За каждого старого барана он платил 15 алтын и 4 полушки, а за молодого - 10 алтын. Сколько каких баранов было куплено? (В одном алтыне 3 копейки, а в одной копейке - 4 полушки.)