

**ЦОР: Тест по теме «Целая и дробная части числа»
в 2-х вариантах**

Автор:	Макарова Татьяна Павловна, учитель математики высшей категории
Название образовательного учреждения:	ГБОУ средняя общеобразовательная школа №618 г. Москвы
Контингент:	9 класс с углубленным изучением математики
Предмет:	Алгебра
Название ЦОР:	Тест по теме «Целая и дробная части числа» в 2-х вариантах
Вид работы:	Тест
Ключевые слова:	Алгебра, Целая и дробная части числа

Аннотация:

В программу школ и классов с углубленным изучением математики включены вопросы, связанные целой и дробной частями действительного числа. Задания теста, составленные автором согласно теории по теме «Целая и дробная части числа» в пределах учебного материала для учащихся 9 класса с углубленным изучением математики, предназначены для проверки уровня знаний, умений и навыков учащихся по данной теме и могут помочь выпускникам при подготовке к олимпиадам.

Цель проведения теста: совершенствовать умение применять понятия "целая" и "дробная" части числа при решении уравнений и неравенств, умение решать уравнения и системы уравнений, содержащих целую и дробную части числа.

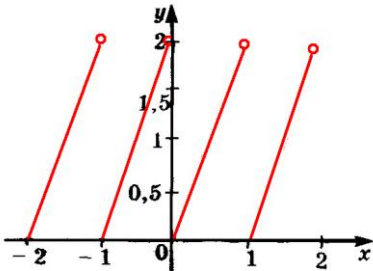
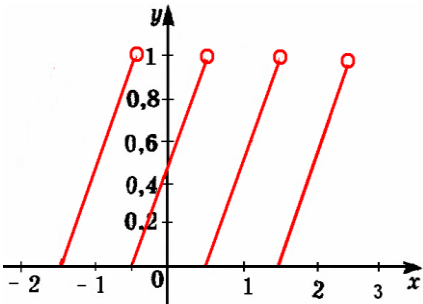
Данный материал может быть использован учителем на факультативах, элективных уроках, при подготовке к олимпиадам, учащимися для самоподготовки и самоконтроля. Овладение методами решения задач указанной тематики обеспечит не только сознательное усвоение системы математических знаний и умений, но и будет способствовать развитию математических способностей учащихся.

Тест состоит из 11 заданий в 2-х вариантах. Ключи к тесту прилагаются.

Тест по теме «Целая и дробная части числа» в 2-х вариантах

Вариант 1		Вариант 2	
№	Задание	№	Задание
1	Укажите множество значений переменной x , если известно, что целая часть x равна 8.	1	Укажите множество значений переменной x , если известно, что целая часть x равна 1.
2	Укажите множество значений переменной x , если известно, что целая часть x равна -1 .	2	Укажите множество значений переменной x , если известно, что целая часть x равна -17 .
3	Найдите значение выражения: а) $\{[17,3]\}$; б) $\{\{23\}\}$.	3	Найдите значение выражения: а) $\{\{-25,7\}\}$; б) $\{\{15\}\}$.
4	Укажите множество значений переменной x , при которых верно равенство: $[2,75 + x] = [2,75]$	4	Укажите множество значений переменной x , при которых верно равенство: $\{2,75 + x\} = \{2,75\}$
5	Решите уравнение: $[0,21 + x] = [0,21]$	5	Решите уравнение: $[y - 0,36] = [2,4]$.
6	Решите уравнение: $\{y - 0,39\} = 0,61$	6	Решите уравнение: $\{0,58 + x\} = 0,58$
7	Решите уравнение: $[x + 1] + [x - 2] - [x + 3] = 5$.	7	Решите уравнение: $[x]^2 - 7[x] + 10 = 0$
8	Решить неравенства: $[x]^2 - 8[x] + 15 \leq 0$.	8	Решить неравенства: $\{x\}^2 - 0,7\{x\} + 0,2 > 0$.
9	Решите уравнение: $[2x] + [5x] = 15$	9	Решите уравнение: $[x - 1] + [x + 3] = 12$
10	Решить уравнение: $2 + 3[x] = 4x$.	10	Решить уравнение: $[7x] = x + 12$.
11	Построить график функции $y = 2\{x\}$.	11	Построить график функции $y = \{x + 0,5\}$.

Ключи

	Вариант 1		Вариант 2
№	Ответы	№	Ответы
1	$[8;9)$	1	$[1;2)$
2	$[-1;0)$	2	$[-17;-16)$
3	a) 0; b) 0	3	a) 0; b) 0
4	$[-0,75; 0,25)$	4	$x \in \mathbb{Z}$
5	$[-0,21; 0,79)$	5	$[2,36; 3,36)$
6	$x \in \mathbb{Z}$	6	$x \in \mathbb{Z}$
7	$[9; 10)$	7	$[2; 3) \cup [5; 6)$
8	$[3; 6)$	8	$(0,5 + m; 1 + m) \cup (k; 0,2 + k),$ $m \in \mathbb{Z}, k \in \mathbb{Z}$
9	$2,2 \leq x < 2,4$	9	$5 \leq x < 6$
10	-0,25; 0,5; 1,25; 2.	10	$x = 2$
11		11	

Список литературы

1. Алгебра для 9 класса: Учеб. пособие для учащихся школ и классов с углубл. изучением математики /Н. Я. Виленкин и др., по ред. Н. Я. Виленкина.- М. Просвещение, 2010 г.
2. Воронова А.Н. Уравнение с переменной под знаком целой или дробной части// Математика в школе. 2002.№4. С. 58-60.
3. <http://server.179.ru/~yurkov/2008-2009/7b/26.pdf>
4. <http://metodika.in.ua/speskurs.pdf>