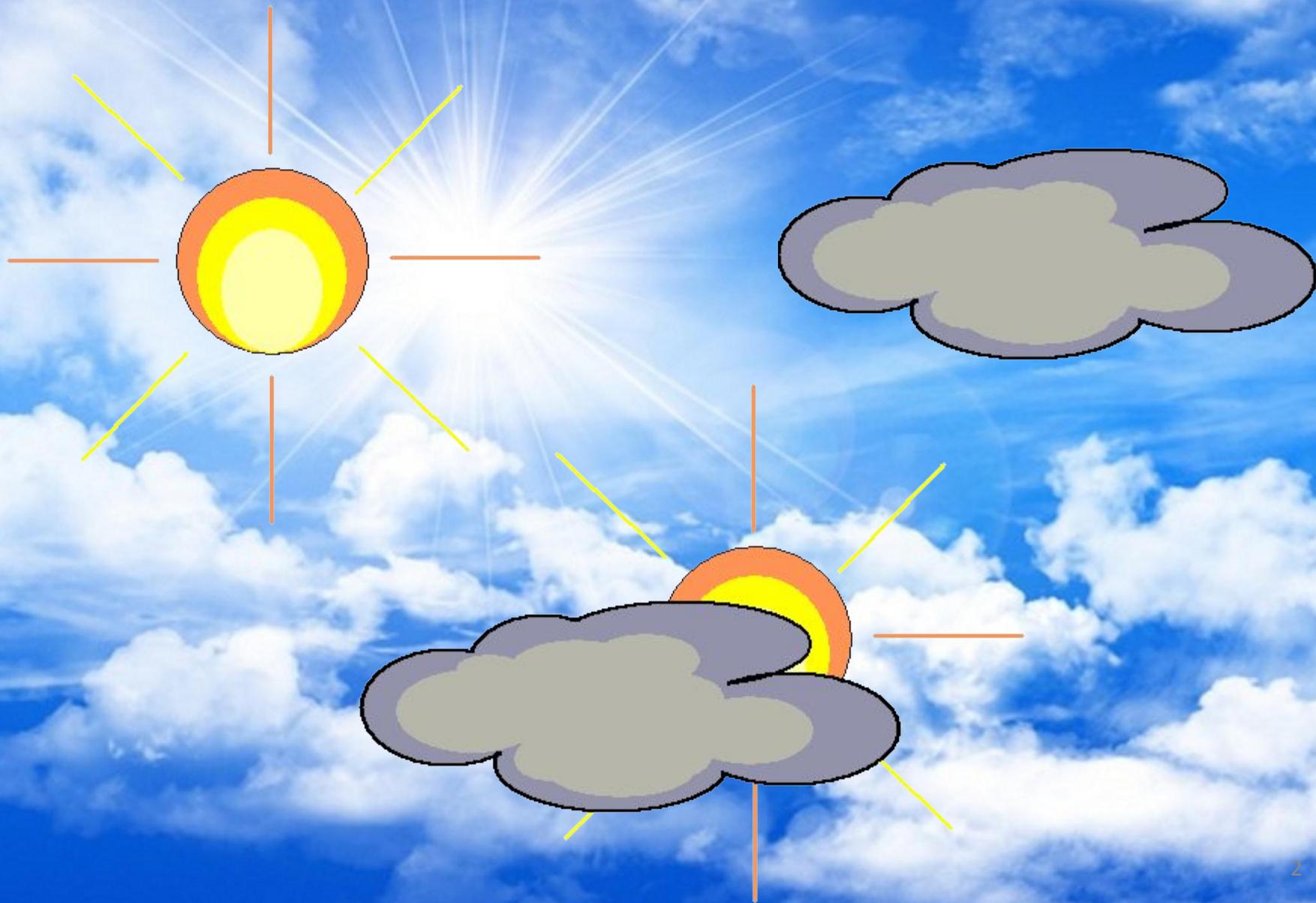


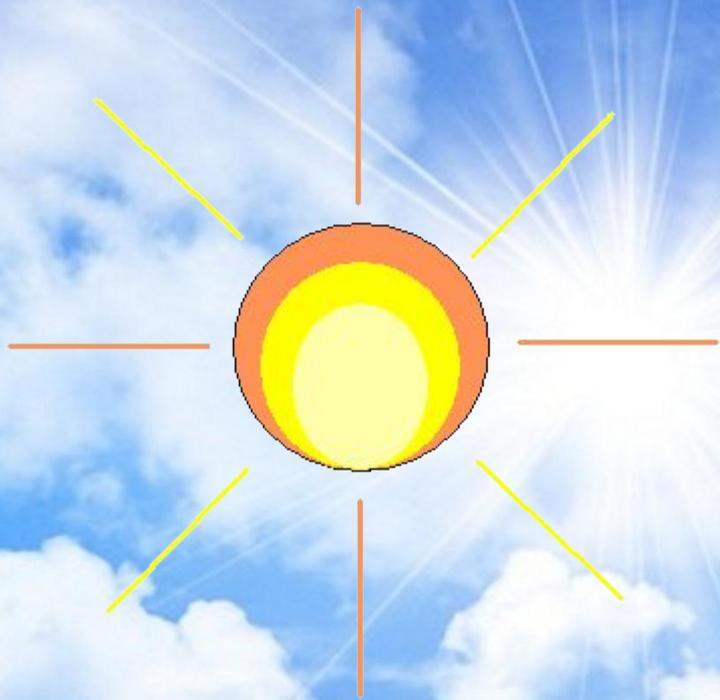
**МБОУ Фоминская  
СОШ**

# **Урок математики в 6 классе**

**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ *МЕТЕЛЕВА РАИСА  
ФЕДОРОВНА***







# Девиз урока:

***Чтобы переварить  
знания, надо поглощать  
их с аппетитом.***

*А. Франц*

	<b>Правила</b>	<b>Знаю</b>	<b>Не знаю</b>	<b>Хочу узнать</b>	<b>Мне надо подтянуться</b>
1	<i>Сложение и вычитание отрицательных чисел</i>				
2	<i>Сложение и вычитание чисел с разными знаками</i>				
3	<i>Умножение и деление отрицательных чисел</i>				
4	<i>Умножение и деление чисел с разными знаками</i>				
5	<i>Свойства сложения рациональных чисел</i>				
6	<i>Свойства умножения рациональных чисел</i>				
7	<i>Упрощение выражений</i>				
8	<i>Нахождение значения выражений, выбрав удобный порядок вычислений</i>				

# Найдите значение выражения ( устно)

$$-13 - 11 = -24$$

$$9 - (-31) = 40$$

$$-5 + (-21) = -26$$

$$-11 - 5 + 5 = -11$$

$$13 + (-13) = 0$$

$$-5 - 9 = -14$$

$$-43 + 12 = -31$$

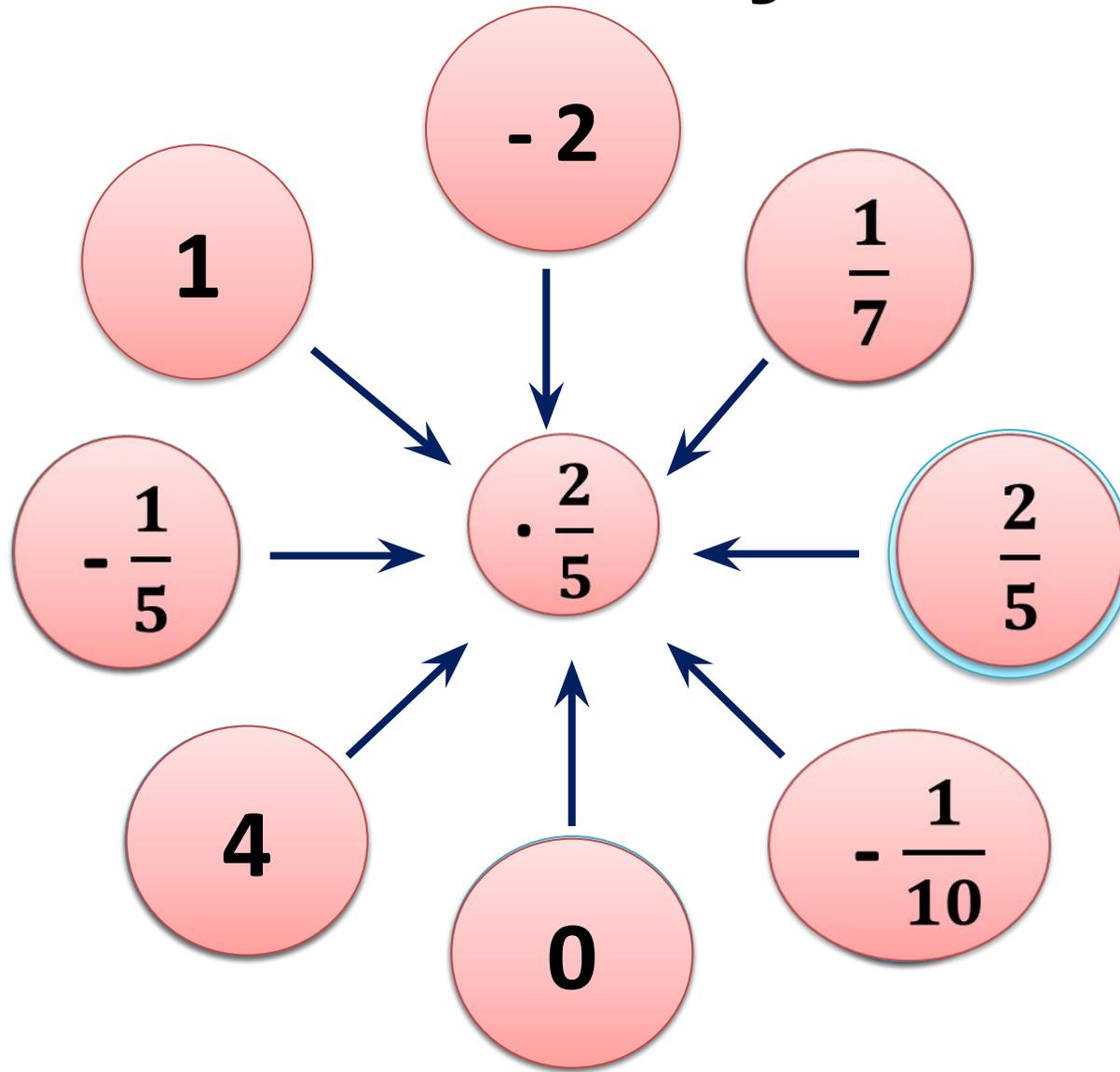
$$5 + (-21) = -16$$

$$12 - (-6) = 18$$

$$-29 + 8 = -21$$

$$6 - 13 = -7$$

# Вычислите устно



# Вычислите устно

1)  $11 \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot 25 = ?$

2)  $-6,37 + 2,4 - 3,2 + 6,37 - 2,4 = ?$



# Вычислите устно

$$1) \quad 11 \cdot (-4) \cdot (-7) \cdot 25 = 7700$$

$$2) \quad -6,37 + 2,4 - 3,2 + 6,37 - 2,4 = -3,2$$



# Упростите выражение

- а)  $x + 8 - x - 22$ ;
- б)  $-x - a + 12 + a - 12$ ;
- в)  $a - m + 7 - 8 + m$ ;
- г)  $6,1 - k + 2,8 + p - 8,8 + k - p$



ТЕМА

20.03.14.

УРОКА:

**«Свойства  
действий с  
рациональными  
числами».**



# Цель урока

*- повторить свойства действий с числами и учиться применять их для*

- нахождения значений выражений с рациональными числами;*
- упрощения выражений.*



<b>Свойства сложения</b>	<b>Свойства умножения</b>
<i>Сложение</i> « + »	<i>Умножение</i> « · »
<b>Переместительное свойство:</b>	
$a + b = b + a$	$a \cdot b = b \cdot a$
<b>Сочетательное свойство:</b>	
$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
$a + 0 = a$	$a \cdot 1 = a$
$a + (-a) = 0$	$a \cdot \frac{1}{a} = 1, a \neq 0$
	$a \cdot 0 = 0$

# Свойства действий с рациональными числами

*Переместительное  
свойство:*

$$a + b = b + a \quad a \cdot b = b \cdot a$$

$$0,7 + 1,2 = 1,2 + 0,7$$

$$-0,3 \cdot 0,4 = 0,4 \cdot (-0,3) = -0,12$$

# Свойства действий с рациональными числами

Сочетательное свойство:

$$a + (b + c) = (a + b) + c;$$

$$-0,7 + 1,2 + (-0,3) = (-0,7 + (-0,3)) + 1,2 = 0,2$$

# Свойства действий с рациональными числами

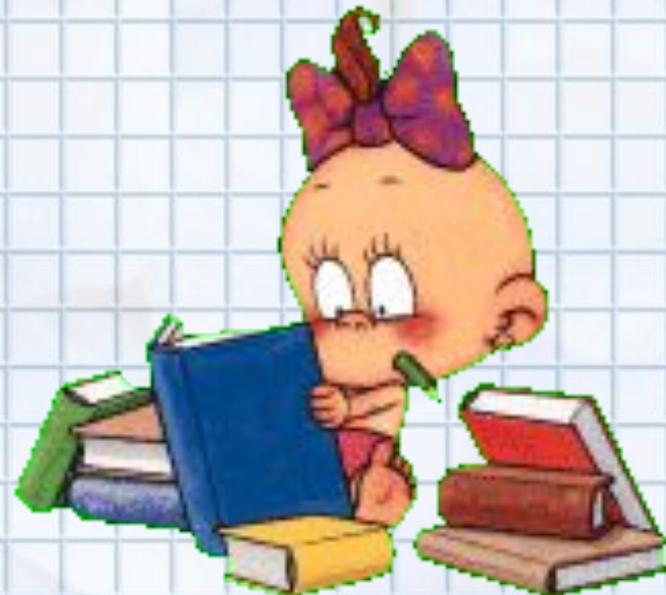
**Сочетательное свойство:**

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$$

$$0,2 \cdot 3,2 \cdot (-0,5) = \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

# Решение задач

- № 1203 (а, б)
- 1204(а, б)



## № 1203(а)

<b>Запись решения</b>	<b>Комментарий</b>
$-17 + 83 + 49 - 27 - 36 + 28$	<i>Записали выражение</i>
<p>1) <math>(-17) + (-27) + (-36) = -80</math></p> <p>2) <math>83 + 28 + 49 = 160</math></p> <p>3) <math>-80 + 160 = 80</math></p>	<p>1) сложили отрицательные числа</p> <p>2) сложили положительные числа</p> <p>3) сложили полученные результаты</p>
80	<i>Записали ответ</i>

## № 1203(б)

<b>Запись решения</b>	<b>Комментарий</b>
$2,15 - 3,81 - 5,76 + 3,27 + 5,48 - 4,33$	<i>Записали выражение</i>
<p>1) <math>(-3,81) + (-5,76) + (-4,33) = -13,90</math></p> <p>2) <math>2,15 + 3,27 + 5,48 = 10,90</math></p> <p>3) <math>-13,90 + 10,90 = -3</math></p>	<p>1) сложили отрицательные числа</p> <p>2) сложили положительные числа</p> <p>3) сложили полученные результаты</p>
<b>-3</b>	<i>Записали ответ</i>

## № 1203(б)

<b>Запись решения</b>	<b>Комментарий</b>
$2,15 - 3,81 - 5,76 + 3,27 + 5,48 - 4,33$	<i>Записали выражение</i>
<p>1) <math>(-3,81) + (-5,76) + (-4,33) = -13,90</math></p> <p>2) <math>2,15 + 3,27 + 5,48 = 10,90</math></p> <p>3) <math>-13,90 + 10,90 = -3</math></p>	<p>1) сложили отрицательные числа</p> <p>2) сложили положительные числа</p> <p>3) сложили полученные результаты</p>
<b>-3</b>	<i>Записали ответ</i>