

**Арифметические
действия с
рациональными
числами**



Цель:

- *обучающая*: развивать умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел; продолжить работу по формированию навыков решения примеров;
- *развивающая*: формирование навыков правильного воспроизведения знаний и умений, развитие аргументированной математической речи, навыков работы в паре, способности самооценки;
- *воспитывающая*: создание условий для воспитания культуры учебного труда, воспитание самостоятельности, сосредоточенности, концентрации внимания, воспитание чувства сопереживания успехам и неудачам товарищей.

1. "Страница точности и ясности".

Закончить предложение:

Сумма двух отрицательных чисел есть число... **отрицательное**

Произведение двух отрицательных чисел есть число...
положительное

При делении положительного числа на отрицательное
получится число... **отрицательное**

Произведение чисел с разными знаками есть число...
отрицательное

$$a-b=a+\dots (-b)$$

При делении двух отрицательных чисел получится число...
положительное

При сложении двух чисел с разными знаками, надо 1)
из большого модуля вычесть меньший модуль;
2) перед полученной разностью поставить знак числа,
имеющего большой модуль

Правила знаков

- Если перед скобкой стоит знак $+$, то при записи без скобок знаки чисел сохраняются
- Если перед скобкой стоит знак $-$, то при записи без скобок знак числа меняется на противоположный

$$+ (+) = +$$

$$- (+) = -$$

$$+ (-) = -$$

$$- (-) = +$$

$$-3-7=$$

Н

$$5+(-7)=$$

С

$$16-(+4)=$$

у

Л б а с ы

$$-22+22=$$

Л

$$9+(-7)=$$

Ч

$$-7 \cdot 2=$$

З

$$-3 \cdot (-5)=$$

Р

-10	12	15	-2	12	0	-7	-4	-10

$$11 \cdot (-4)$$

-4	-5	4	7	-33	16	4	2

$$-4 \cdot (-5)$$

$$35 : (-5) =$$

-10	-4	-14	-4	15	-5	-4	-33	16

$$-24 : (-6) =$$

-10	12	15	-2	12	0	-7	-4	-10
Н	У	Р	С	У	Л	Т	А	Н

-4	-5	4	7	-33	16	4	2
А	Б	И	Ш	Е	В	И	Ч

-10	-4	-14	-4	15	-5	-4	-33	16
Н	А	З	А	Р	Б	А	Е	В







1 ДЕКАБРЯ

—

ДЕНЬ
ПРЕЗИДЕНТА

Прогноз погоды

Погода в Костаная

ПН  -8 ⁰	ВТ  -10 ⁰	СР  -9 ⁰	ЧТ  -6 ⁰	ПТ  -10 ^С	СБ  -7 ⁰	ВС  -5 ⁰
--	---	--	--	---	--	--

Погода в Астане

ПН  -14 ⁰	ВТ  -13 ⁰	СР  -12 ⁰	ЧТ  -9 ⁰	ПТ  -8 ⁰	СБ  -13 ⁰	ВС  -11 ⁰
---	---	---	--	--	---	---

Погода в Алматы

ПН  -3 ⁰	ВТ  -1 ⁰	СР  +2 ⁰	ЧТ  +7 ⁰	ПТ  +1 ⁰	СБ  -7 ⁰	ВС  -5 ⁰
--	--	--	--	--	--	--

Средняя температура в Костанае

$$\frac{-8+(-10)+(-9)+(-6)+(-10)+(-7)+(-5)}{7} = -\frac{55}{7} = -7\frac{6}{7}$$

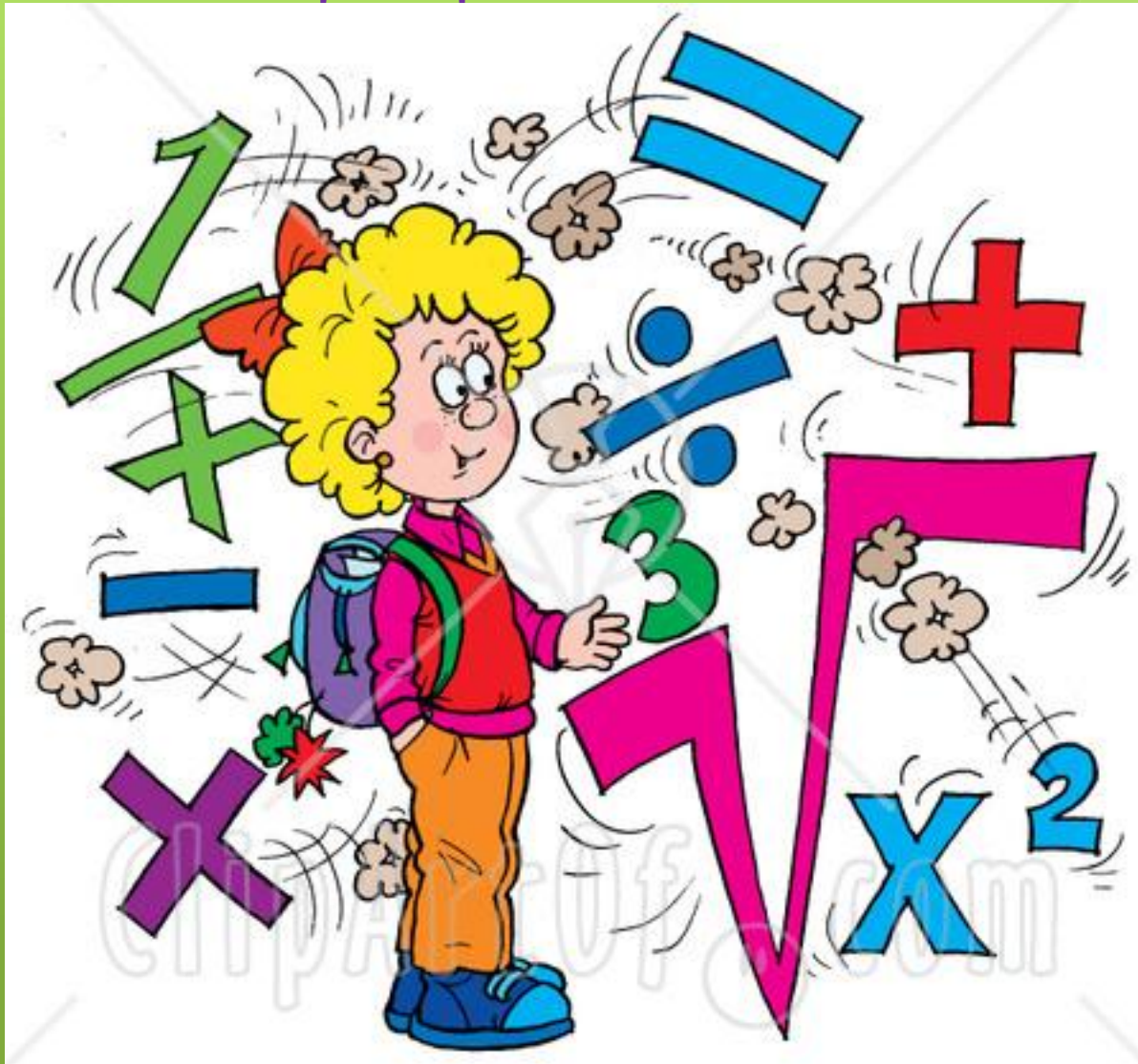
Средняя температура в Астане

$$\frac{-14+(-13)+(-12)+(-9)+(-8)+(-13)+(-11)}{7} = -\frac{80}{7} = -11\frac{3}{7}$$

Средняя температура в Алматы

$$\frac{-3+(-1)+2+7+1+(-7)+(-5)}{7} = -\frac{6}{7} \approx -0,9$$

Найди ответ



$$-12 \cdot 2 - 2$$

$$6 - 3 \cdot 5$$

$$8 \cdot (-3) + (-7)$$

$$-5 \cdot 4 - 2 \cdot 17$$

....

-9

-31

-26

-54

$$56 : (-7) + 3$$

$$32 : (-4) + 5$$

$$-102 \cdot 2 - 21$$

$$17 - (-12) : 4$$

■ ■ ■ ■

-225

-3

-5

20

$$(-42) : 6 + 10$$

$$27 - (-15) : 3$$

$$-21 : (-3) - 9$$

■ ■ ■ ■ ■

-2

32

3

Самостоятельная работа

1) $-8,3 + 7,5 =$

$6 + (-12) =$

$-0,2 + 2 =$

2) Прибавьте к сумме чисел -2 и -14 число 15


3) Прибавьте к числу 16 сумму чисел -42 и 30

4) Найдите значение выражения: $a + v$,

если $a = -2,6$; $v = 1,7$

5) Найдите значение выражения: $a + b + v$,

если $a = -4,5$; $v = -6$



**Спасибо за
внимание!!!**