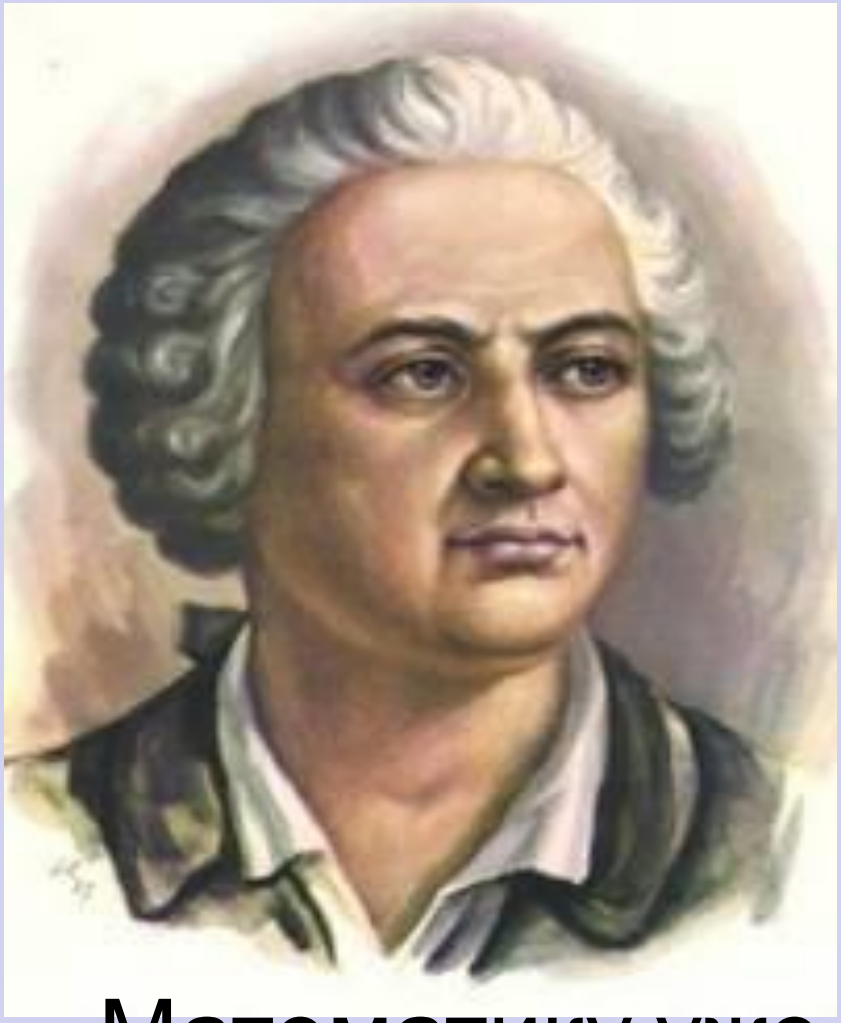


М.В. ЛОМОНОСОВ

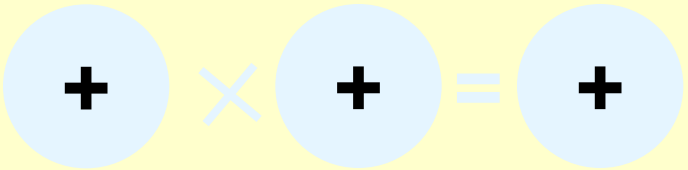
Математику уже за то любить следует, что она ум в порядок приводит.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел
WWW.ARTVEK.RU

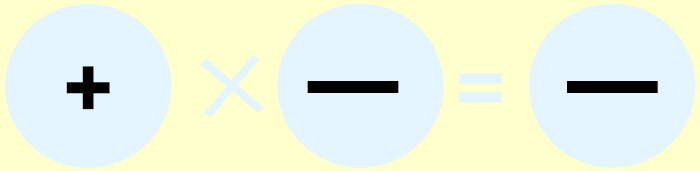
Вопросы повторения.

- Что называется модулем числа а?
- Чему равен модуль положительного числа?
- Чему равен модуль отрицательного числа?
- Чему равен |а|, если а отрицательное число?
- Чему равен |а|, если а положительное число?
- Как сложить два отрицательных числа?
- Как умножить два отрицательных числа?
- Как разделить два числа с разными знаками?
- Как сложить два числа с разными знаками?
- Как умножить два числа с разными знаками?

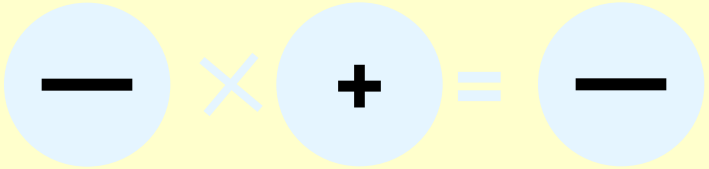
Мнемоническое правило



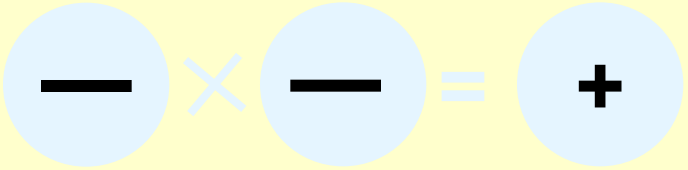
Друг моего друга – мой друг



Друг моего врага – мой враг



Враг моего друга – мой враг



Враг моего врага – мой друг

Устный счет

- Выполните умножение:
- **-6×3;**
- **12×(-4);**
- **-11×(-8);**
- **3,6×(-0,1);**
- **-50×0,5;**
- **-43×(-0,2).**

- Выполните деление:

- **72:(-8);**
- **-36:(-2);**
- **-100:4;**
- **-6,3:7;**
- **-91:(-7);**
- **16:(-0,3).**

Решите уравнение:

$-9x=27;$

$-5x=-55;$

$x:(-7,5)=5.$

Математический диктант

1 вариант		2 вариант
$4,5 : (-0,5)$	1.	$3,5 : (-0,5)$
$(-6) \cdot (-1,4)$	2.	$(-4) \cdot (-1,7)$
$-4,8 : 12$	3.	$-2,6 : 13$
$-11 \cdot \frac{3}{52}$	4.	$-17 \cdot \frac{2}{41}$
$\left(-\frac{28}{51}\right) : (-7)$	5.	$\left(-\frac{24}{71}\right) : (-4)$

Проверьте себя:

1 вариант			2 вариант	
$4,5 : (-0,5)$	$= -9$	1.	$3,5 : (-0,5)$	$= -7$
$(-6) \cdot (-1,4)$	$= 8,4$	2.	$(-4) \cdot (-1,7)$	$= 6,8$
$-4,8 : 12$	$= -0,4$	3.	$-2,6 : 13$	$= -0,2$
$-11 \cdot \frac{3}{52}$	$= -\frac{33}{52}$	4.	$-17 \cdot \frac{2}{41}$	$= -\frac{34}{41}$
$\left(-\frac{28}{51}\right) : (-7)$	$= \frac{4}{51}$	5.	$\left(-\frac{24}{71}\right) : (-4)$	$= \frac{6}{71}$

а) -125:(-5);

б) -0,45:0,9;

в) -1,5×2;

г) -102:10;

д) -500:(-25);

е) 3,2:(-2);

ж) 0,25×(-2).

Т	У	С	Р	А	М	И
-10,2	-1,6	0,5	-3	-0,5	25	20

Марс
Бронзовая статуэтка
II век н.э.
Лондон, Британский музей

Мартиус – бог войны, олицетворение свирепой воинственности, источник гибели, разрушения и кровопролитий

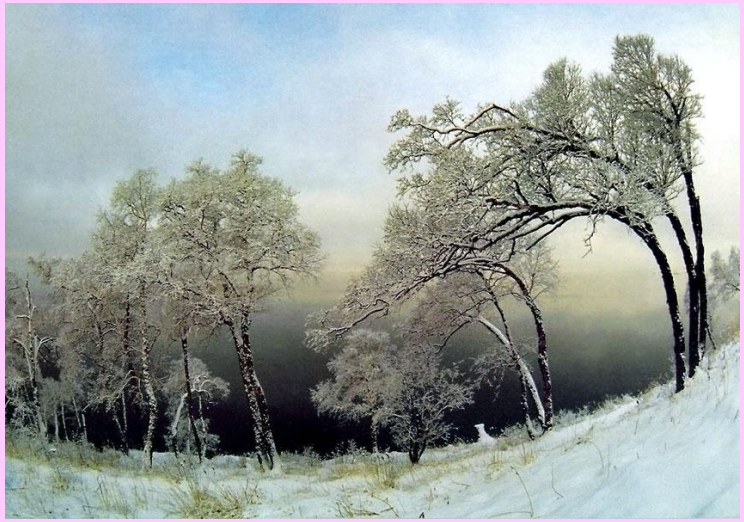
Марс, бог войны
Диего Веласкес,
1640 г.
Мадрид, музей Прадо

-5,4y=-21,6

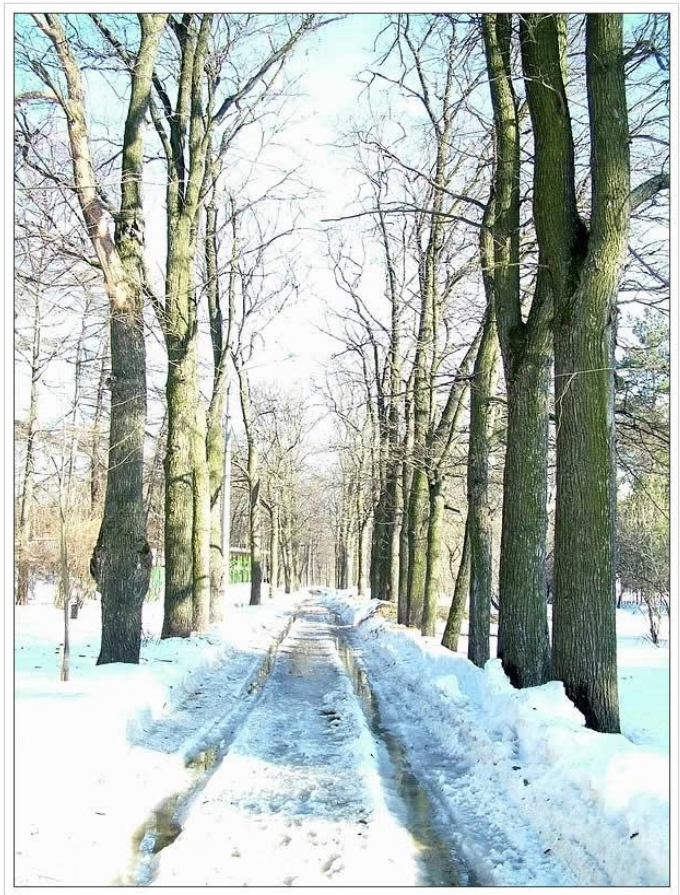
4 марта – Архип. На Архипа женщинам полагалось весь день провести на кухне. Чем больше она наготовит всякой еды, тем богаче будет дом.

$$y \times (-1,5) = -9$$

6 марта – Тимофей-весновой.
Коли в Тимофеев день
снежок задулинами,
то урожай на яровые.



$$-86,4:x=-7,2$$



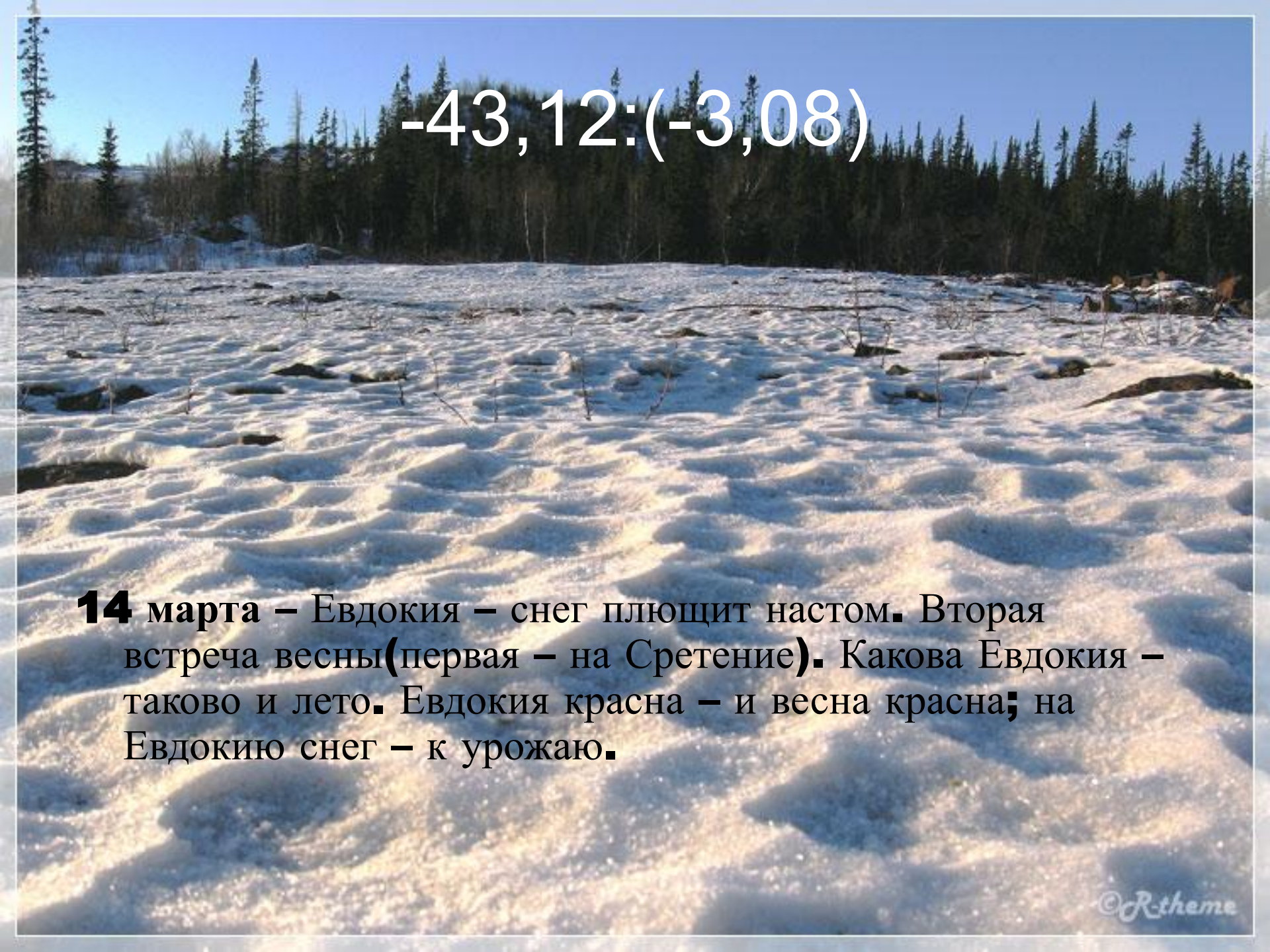
12 марта –

Прокоп – перезимний дорогу рушит.

-25:5×(-2,6)

13 марта –
Василий-капельник:
с крыш капает. Птицы
гнезда завивают,

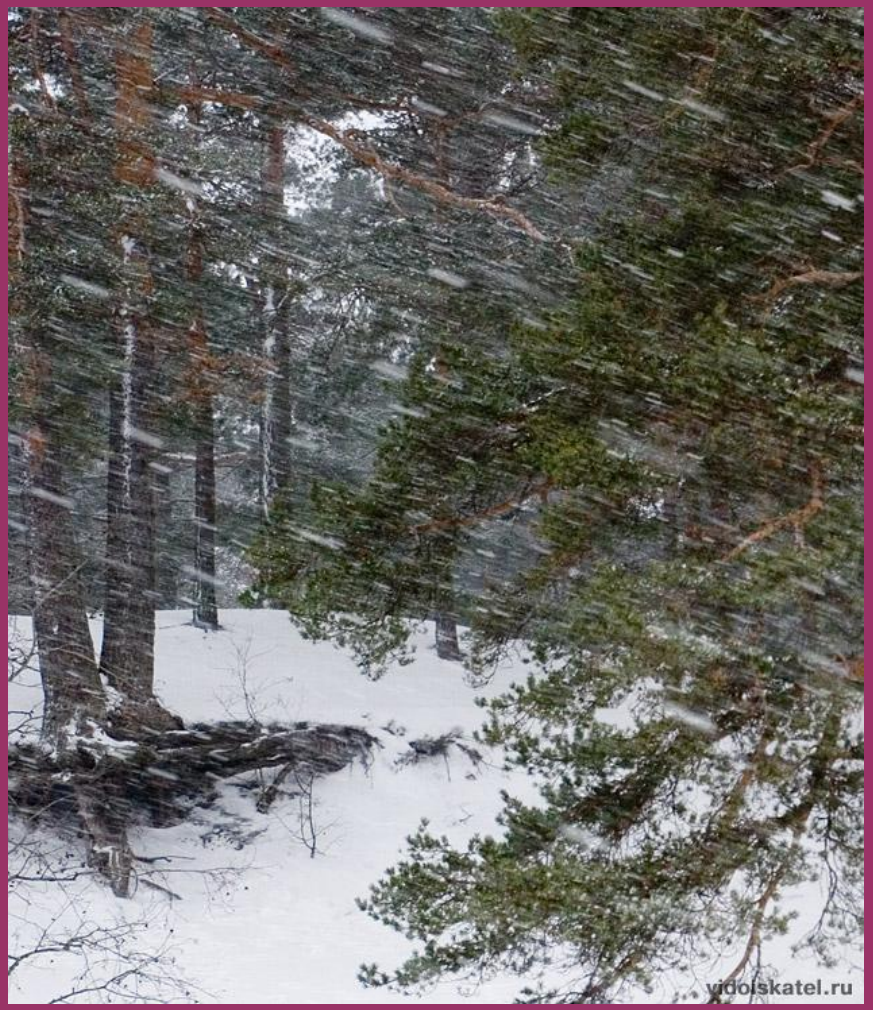
а перелетные летят из
теплых мест.



14 марта – Евдокия **–** снег плющит настом**.** Вторая встреча весны**(**первая **–** на Сретение**).** Какова Евдокия **–** таково и лето**.** Евдокия красна **–** и весна красна**;** на Евдокию снег **–** к урожаю**.**

$$(-6-30\times0,3)\times(-1)$$

15 марта – Федот.
На Федота ветер
и метель – долго
травы не будет.



-816:(-48)

17 марта – Герасим-грачевник – грачей пригнал. Грачи на пашню садятся, а коли прямо на гнезда летят – дружная весна будет.

-5,5×4:(-1)

22 марта – Сороки – день равен ночи. Зима кончается, весна начинается, прилетают жаворонки. По старинному обычаю из теста пекут жаворонков и куликов.

-62,5×10:(-25)

25 марта – Феофанов день. Если он туманный, то урожай на лен и коноплю добрый будет.

100+(-2,1:0,03)

30 марта – Алексей-теплый. С гор вода, а рыба с зимовья. Каковы в этот день ручьи (большие или малые), такова и пойма (разлив).

Итог урока:

- В чем заключается мнемоническое правило умножения и деления положительных и отрицательных чисел?

Домашнее задание

Стр. 218 №1173, № 1180 (1)

рефлексия

- Что понравилось на уроке?
- Какие были трудности?
- Кто отличился?
- Довольны ли вы своей работой?