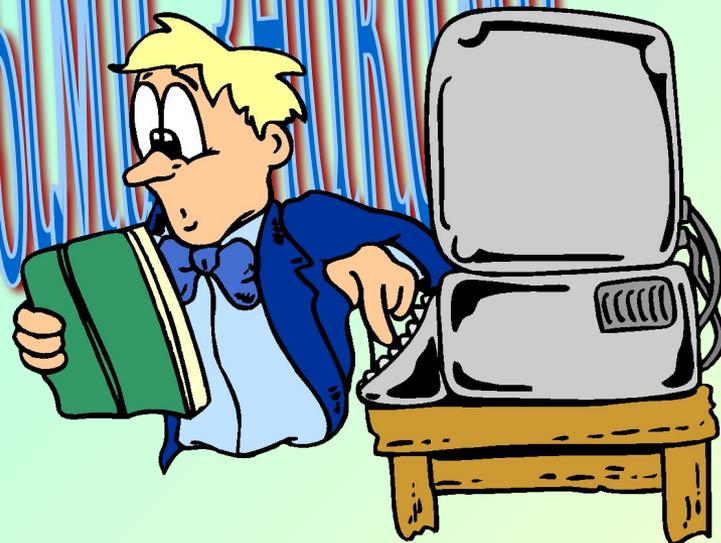


6 класс

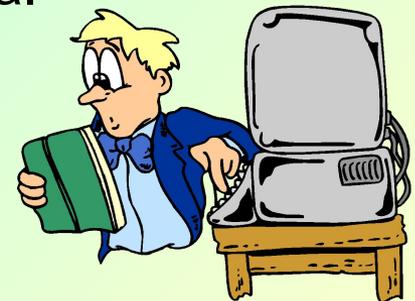
Современные ученики работают с разными программами



Тема урока: Сложение чисел с разными знаками.

- Цели урока:
- **Образовательные:** формировать практические умения по данной теме (показать практическое приложение изучаемой теории, систематизировать знания, совершенствовать полученные навыки.
- **Воспитательные:** формирование активности, взаимопомощи, самостоятельности, самоконтроля, коллективизма, творческого отношения к делу.
- **Развивающие:** выделять смысловые опорные пункты, обобщать, оперировать математическими понятиями.

Тип урока: урок изучения нового учебного материала.



Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-9 + (-3) =$$

6

-6

12

-1
2

Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-4,8 + 4,8 =$$

9,
6

-8
,1
6

-9
,6

0

8,
16

Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-4,8 + (-4,8) =$$

-1

0

9,
6

-9
,6

-8
,1
6

Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-2 + (-8,2) =$$

6,
2

-6
,2

10
,2

-1
0,
2

-8
,4

Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-17,3 + (-7) =$$

-2
4,
3

-1
0,
3

24
,3

10
,3

-1
6,
6

Вопросы повторения

Устно. Найдите правильный ответ.



$$-8,4 + (-0,4) =$$

-4
,4

8

-8

-8
,8

8,
8

Содержание самостоятельной работы.

- | Вариант 1. | | Вариант 2. |
|------------------------|-------------------------------|---------------------|
| | 1. <i>Выполнить сложение.</i> | |
| • а) $-1 + (-3.25)$ | | а) $-2 + (-1.75)$ |
| • б) $-3/5 + (-2/3)$ | | б) $-2/7 + (3/4)$ |
| • в) $-1/4 + (-2/9)$ | | в) $-4/7 + (-2/3)$ |
| | 2. <i>Решить уравнение.</i> | |
| • $x - (-3.5) = -12.7$ | | $y - (-0.6) = -9.5$ |

По окончании работы учащимся предлагается проверить правильность ее выполнения друг у друга и исправить найденные ошибки.



Правильные ответы

• 1 вариант

2 вариант

ВЫЧИСЛИТЬ

а) -4,25

а) - 3,75

б) - 19/15

б) -29/28

в) -17/36

в) -26/21

Решить уравнение.

$x = -16,2$

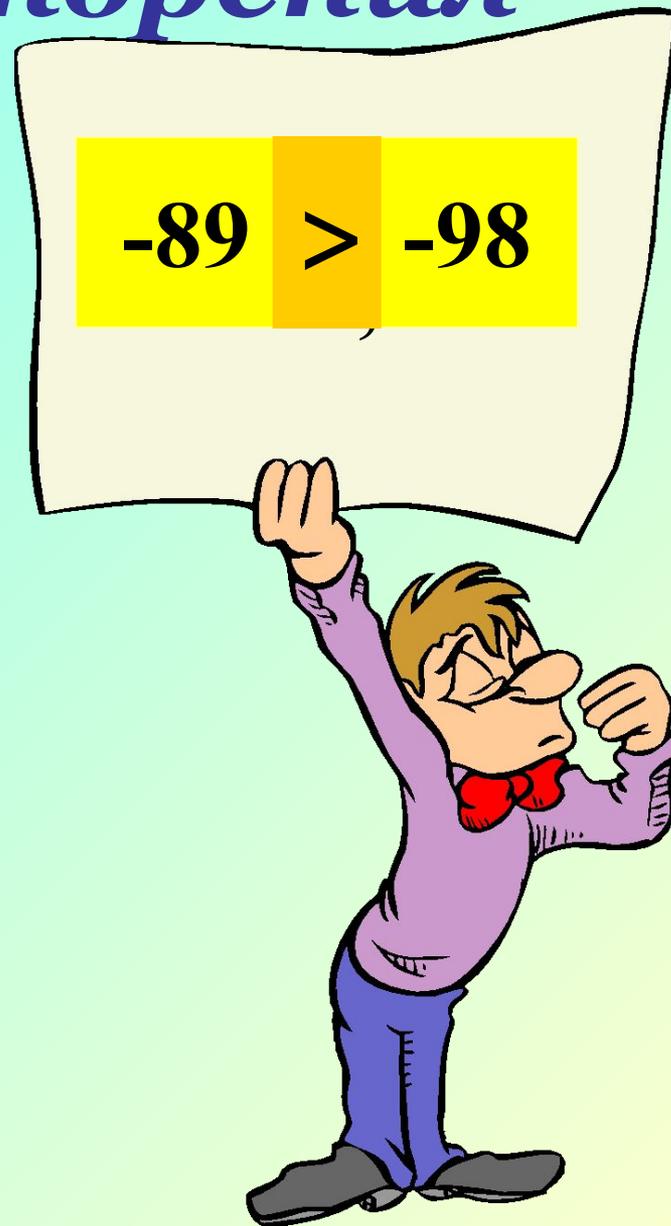


$y = -10,1$

Вопросы повторения

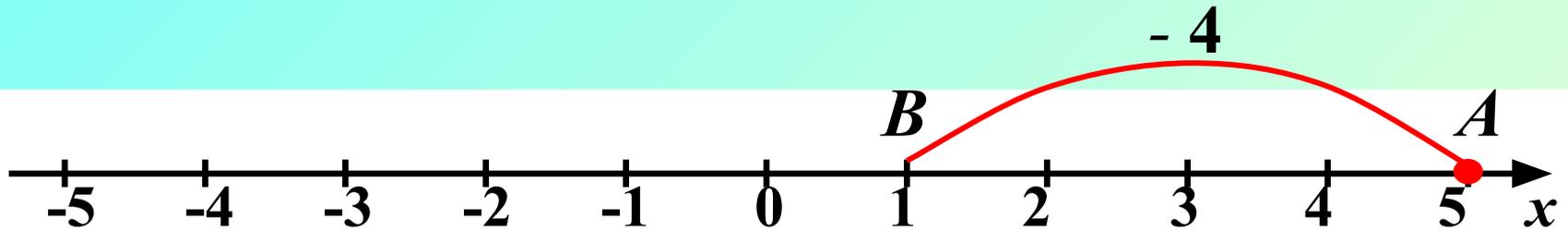
**Устно. Сравните числа
и ответьте на вопросы.**

- 1. Какое из чисел имеет
больший модуль?**
- 2. Какое из чисел
больше?**



Сложение чисел с разными знаками

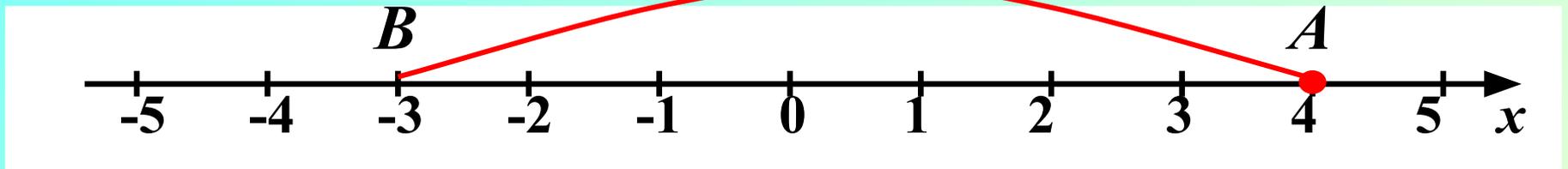
$$5 + (-4) = 1$$



Сложение чисел с разными знаками

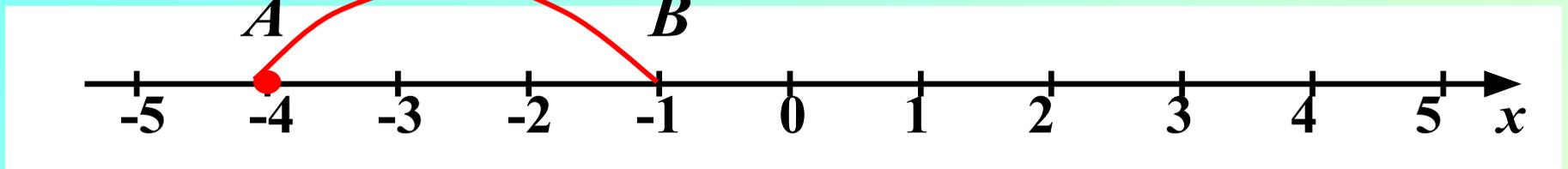
$$4 + (-7) = \boxed{-3}$$

-7



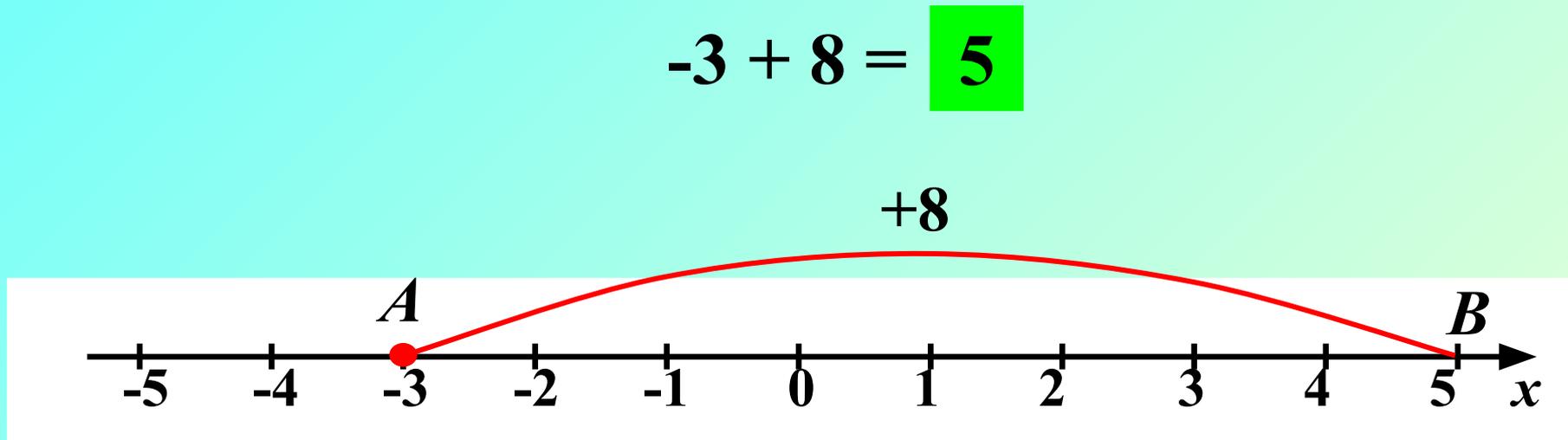
Сложение чисел с разными знаками

$$-4 + 3 = \boxed{-1}$$

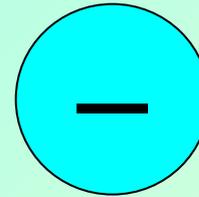
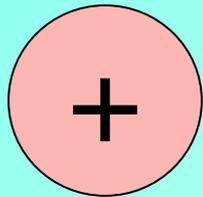


Сложение чисел с разными знаками

$$-3 + 8 = 5$$



*В результате сложения чисел с разными знаками может получиться как **положительное**, так и **отрицательное** число.*



$$5 + (-4) = 1$$

$$4 + (-7) = -3$$

$$-3 + 8 = 5$$

$$-4 + 3 = -1$$

*Как узнать знак
суммы?*

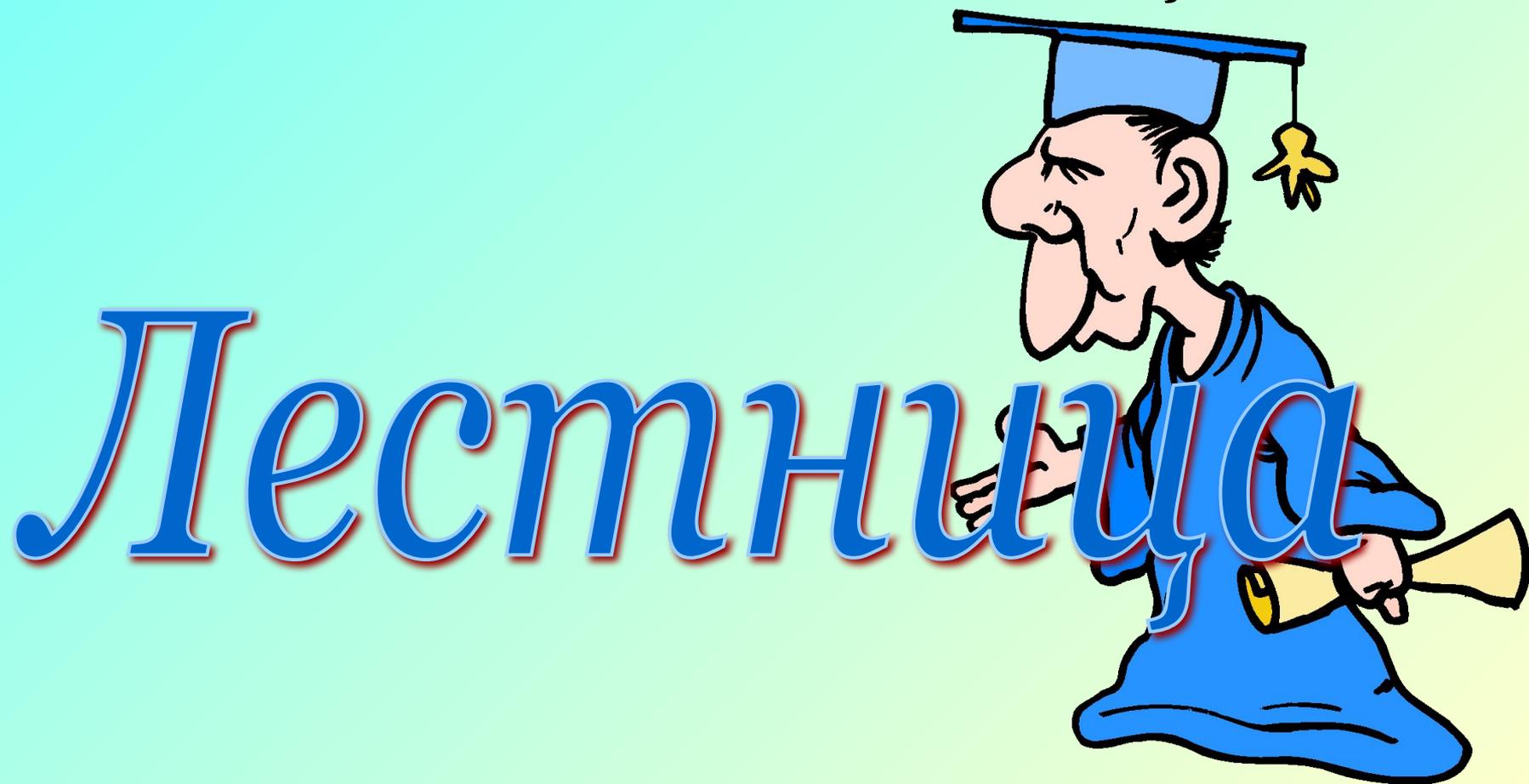
Задание.

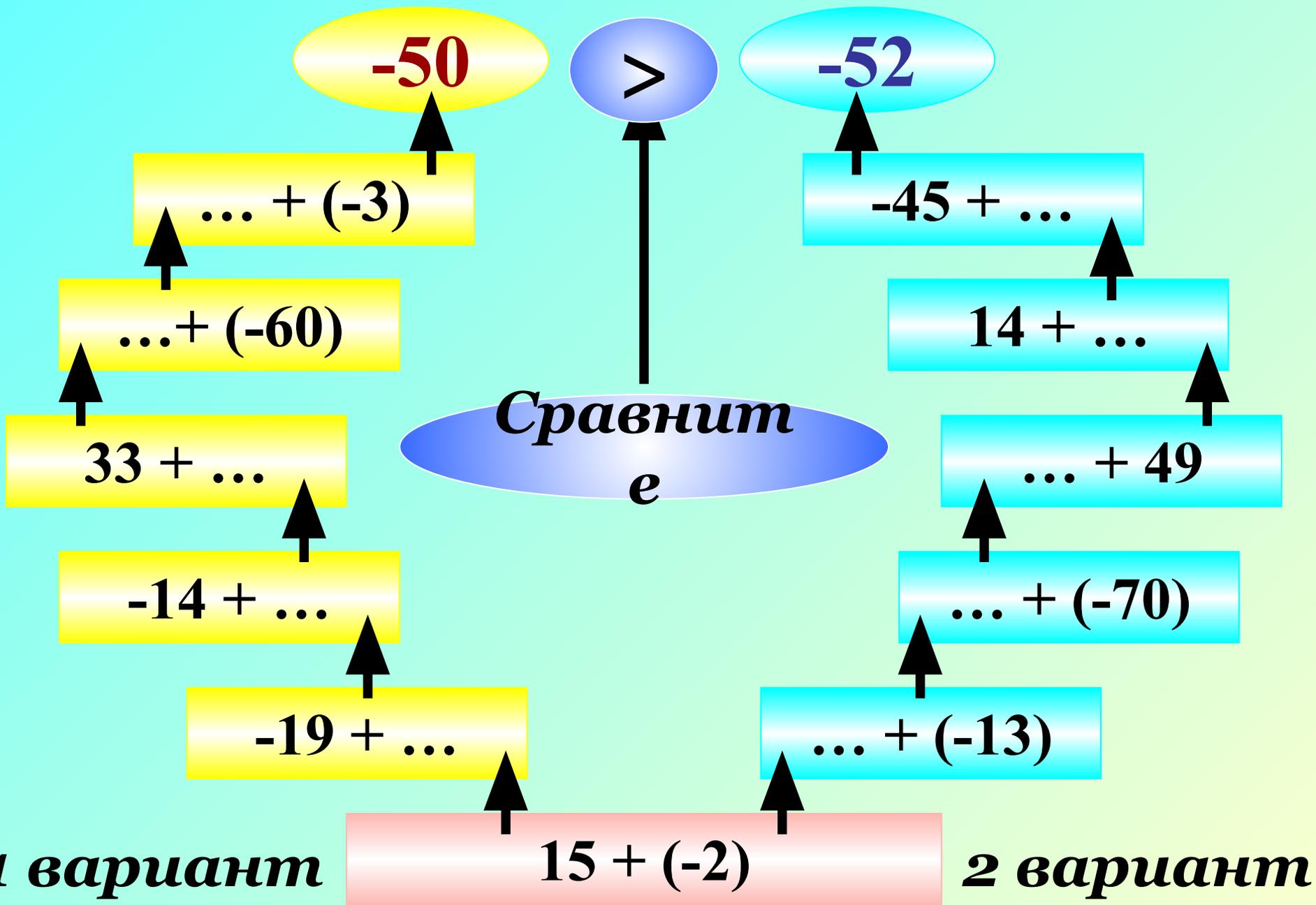
Разделите следующие примеры, не выполняя вычислений, на две группы.

- 1. Что можно сказать о модулях слагаемых?**
- 2. Какой знак имеет сумма?**

Вывод. Знак суммы совпадает со знаком слагаемого с большим модулем.

*Мы в путь за наукой сегодня пойдём,
Смекалку, фантазию в помощь возьмём,
С дороги прямой никуда не свернём.
А чтобы скорее нам цели достичь,
Должны мы подняться по лестнице ввысь.*





Работа с учебником



- **§33 на стр. 180.**
- **Правило сложения чисел с разными знаками.**
- **Разбор примеров 1-4 на стр. 180.**

Объясните решение примеров



$$26 + (-6) = + (26 - 6) = 20$$

$$-5,7 + 3,4 = -(5,7 - 3,4) = -2,3$$

Молодцы!

Выполните сложение в тетради

Печать

- 1) $-\frac{3}{7} + \frac{2}{21}$; 2) $\frac{5}{6} + \left(-\frac{5}{7}\right)$; 3) $-\frac{17}{21} + \frac{9}{14}$;
- 4) $3,9 + (-3,9)$; 5) $2,77 + \left(-\frac{1}{4}\right)$; 6) $\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{2}\right)$;
- 7) $2\frac{5}{12} + \left(-17\frac{3}{8}\right)$; 8) $-29 + 17\frac{1}{8}$; 9) $17 + (-1,25)$;
- 10) $-2\frac{3}{5} + \left(-7\frac{3}{10}\right)$; 11) $4\frac{3}{4} + \left(-4\frac{11}{12}\right)$.

**Замените ответы
соответствующими буквами.
Расшифрованное слово
запишите в тетради.**

2,52	$\frac{5}{42}$	$-\frac{1}{3}$	$-\frac{1}{6}$	$-11\frac{7}{8}$	15,75	$-14\frac{23}{24}$	$-9\frac{9}{10}$	0
М	Р	Б	А	У	П	Г	Т	Х

?

БРАХМАГУПТА



Это интересно!



Брахмагупта – индийский математик, который жил в VII веке.

Одним из первых он начал использовать положительные и отрицательные числа.

Положительные числа он называл «имущество», отрицательные – «долги».

Итог урока



- Какое новое правило узнали на уроке?
- Как сложить два числа с разными знаками?
- Может ли сумма двух чисел быть положительным (отрицательным) числом и в каком случае?
- Может ли модуль суммы быть больше модулей слагаемых?



Домашнее задание

**§ 33. Читать, учить
правило, устно
ответить на вопросы
на стр. 181;
№ 1081 (а-л),
№ 1083.**

Удачи!





*Спасибо за
урок!*