

# Порядок выполнения действий



*День надо начинать с утренней гимнастики, а урок математики – с гимнастики ума*

## • Вычислите устно

$$\begin{array}{r} 25 \cdot 3 \\ : 15 \\ + 29 \\ : 17 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 15 \cdot 4 \\ + 16 \\ : 19 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

9

## • Найдите значение выражения

$$2a + 7a;$$

$$8x - 7x;$$

$$5y + y$$



Какие действия относятся к  
действиям

первой ступени — + -

сложение и вычитание

Какие действия относятся к  
действиям

второй ступени — · ÷

умножение и деление.



# В каком порядке выполняются действия в выражениях без скобок?

1. Если в выражении нет скобок и оно содержит действия только одной ступени, то их выполняют по порядку слева направо.

$$\underline{800-625+331+87-119=474}$$

$$\underline{780\div 39\cdot 212\div 106\cdot 13=520}$$

2. Если выражение содержит действия первой и второй ступени и в нем нет скобок, то сначала выполняют действия второй ступени, потом – действия первой ступени.

$$578-75\div 25\cdot 4+156\div 12$$

Действия второй ступени  $75\div 25=3$     $3\cdot 4=16$

$$156\div 12=13$$

Действия первой ступени  $578-16=562$

В каком порядке выполняются действия в выражениях со скобками?

3. Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2)

3      2      1      5      4

285

$$36000 \div (62 + 14 \cdot 2) - 23 \cdot 5 =$$

**В каком случае в выражении, содержащем скобки, скобки можно не писать?**

**В выражениях скобки можно не писать, если при этом порядок действий не меняется.**

$$(53-12)+14$$

$$53-12+14$$

$$53-12=41 \quad 41+14=55$$

**Можно ли изменять порядок выполнения действий? В каких случаях?**

**Изменить порядок действий можно на основе свойств сложения и вычитания.**

# Определите порядок выполнения действий и вычислите значения выражений:

1 2

а)  $78+22-28 = 72$

1 2

б)  $54 \cdot 2 \cdot 50 = 5400$

3 1 2

в)  $318-(48+52):10 = 308$

2 3 1

г)  $318-48+50:5 = 280$

1 3 2

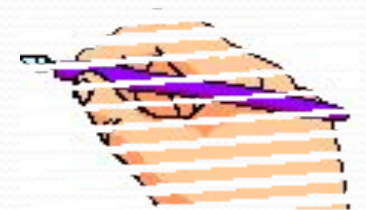
д)  $34 \cdot 8+66 \cdot 8 = 800$

2 1 3

е)  $125:(43-38)-10 = 15$

4 1 3 2

ж)  $132-(64:16+75:15) = 123$



**Не производя  
вычислений  
определите, в каком из  
примеров указанный  
порядок действий  
приводит к неверному  
результату:**



$$\text{a) } 87 + 54 \cdot 14 + 32$$

3            1            2

$$\text{б) } 1998 - 10 \cdot (8 \cdot 9 + 28)$$

4            3            1            2

$$\text{в) } 50 : 2 - 3 - 1$$

1            3            2

$$\text{г) } 111 + (24 - 13) \cdot 4 - 7 \cdot 3$$

4            2            3            5            1

Каждое выражение задает программу своего вычисления. Она состоит из команд.

$$(814 + 36 \cdot 27) : (101 - 2052 : 38) = 38$$

1. Перемножить числа 36 и 27 (972)
2. Сложить 814 с результатом команды 1. (1786)
3. Разделить 2052 на 38 (54)
4. Вычесть из 101 результат команды 3 (47)
5. Разделить результат команды 2 на результат команды 4. (38)

# **ВЕРНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ - ВСТАЕМ, НЕВЕРНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ - СИДИМ**

• В ЗАПИСИ ЧИСЛА ТЫСЯЧА - ТРИ НУЛЯ.

• В ЗАПИСИ ЧИСЛА МИЛЛИОН - ПЯТЬ  
НУЛЕЙ.

• ДЛЯ ЗАПИСИ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ  
ПРИМЕНЯЕТСЯ 11 ЦИФР.

• ПРИ УМНОЖЕНИИ ЧИСЛА НА 0 -

ПРОИЗВЕДЕНИЕ РАВНО 0.

• ПРИ ДЕЛЕНИИ ЧИСЛА НА 1 - ПОЛУЧАЕМ 1.

• ПРИ УМНОЖЕНИИ ЧИСЛА НА 1 -

ПОЛУЧАЕМ ТО ЖЕ САМОЕ ЧИСЛО.

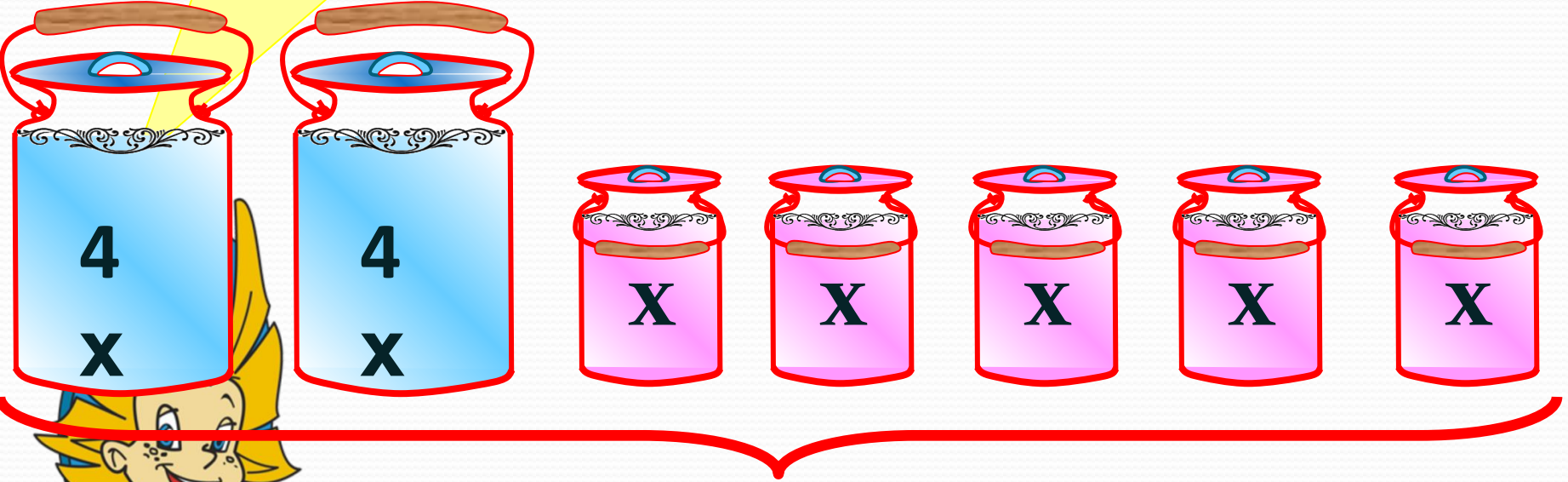




**№ 632(a)  
641**

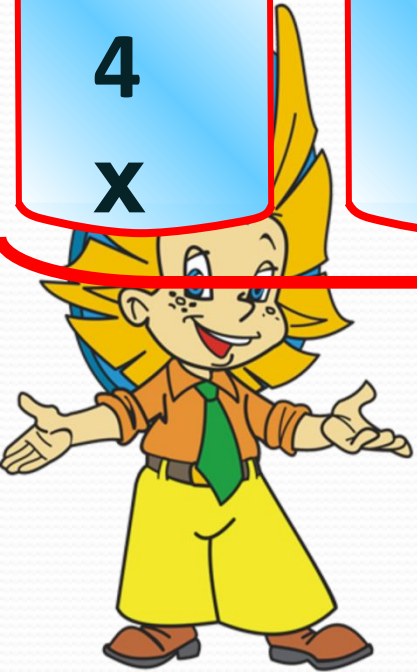
*Решите задачу, составив уравнение.*

**В двух больших и пяти маленьких бидонах 130 л молока. Сколько молока входит в маленький бидон, если его вместимость в четыре раза меньше вместимости большого?**



**130**

$$8x + 5x = 130$$



**Внимательно** посмотри  
на изображение в  
течении 5 секунд , после  
чего оно будет убрано, а  
вы должны сложить три  
числа, которые были на  
нём, и назвать их сумму.



8

*Вопрос: Какие  
числа записаны,  
внутри какой  
фигуры ?*

3

9

***Итог урока:***

***Что у нас на уроке  
получилось?***

***Над чем надо ещё  
работать?***



**Домашнее задание:**

**№ 646, 647 (а, б),  
651(б).**

Спасибо за  
уроки

