

Всероссийский сетевой конкурс «Профессиональный успех - XXI»

Направление конкурса 3: *Цифровые образовательные ресурсы в профессиональной деятельности.*

Номинация 3.1: *Презентации в образовательном процессе.*

Тема работы: **Законы арифметических действий.**

Автор: **Козменко Елена Геннадьевна,**

учитель математики,

МБОУ - лицей г. Алейска Алтайского края

**Цель урока:** объяснить законы сложения и умножения арифметических действий

**Задачи:**

**обучающие:**

- объяснение законов сложения и умножения арифметических действий (переместительный и сочетательный), запись законов в буквенном виде и названия законов; формирование умения использовать законы сложения и умножения при решении примеров;

**развивающие:**

- развитие приёмов умственной деятельности, памяти, внимания, речи, логического мышления, умения сопоставлять, анализировать, делать выводы;

**воспитательные:**

- воспитание самостоятельности, умения слушать, аккуратности, трудолюбия, уважения друг к другу

**Тип урока:** урок изучения нового материала с использованием ЦОР

**Формы работы учащихся:** фронтальная работа под руководством учителя, самостоятельная индивидуальная работа

**Необходимое техническое оборудование:** компьютер с выходом в интернет, мультимедийный проектор, экран

# Считаем устно

$70 - 16 = 54$

$36 + 28 = 64$

$54 : 9 = 6$

$64 : 8 = 8$

$6 * 6 = 36$

$8 + 84 = 92$

$36 - 36 = 0$

$92 - 72 = 20$

$30 - 6 = 24$

$24 : 8 = 3$

$3 * 24 = 72$

$72 + 12 = 84$

## Изучение нового материала.

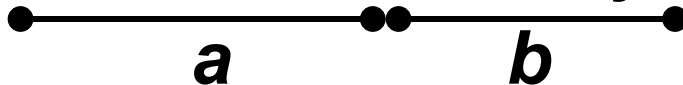
( Организация работы с ЦОР. Фронтальная беседа с учащимися по материалам слайдов. Рассмотрение переместительного и сочетательного законов на примере нахождения длины отрезка. Знакомство с буквенной записью законов и их названием.)

Адрес: Единая коллекция ЦОР

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ef80122d-4f5b-495b-b150-5a7e8e962be0/view>

Закон  
сложения

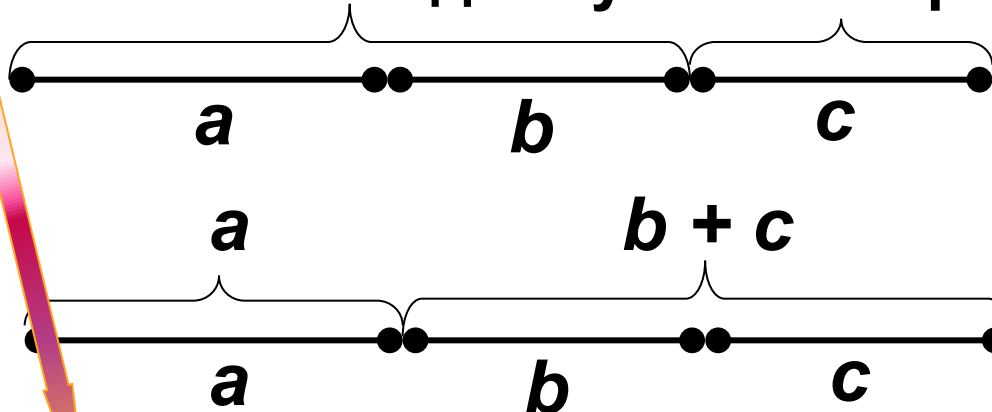
Как можно вычислить длину такого отрезка:



$$a + b = b + a$$

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

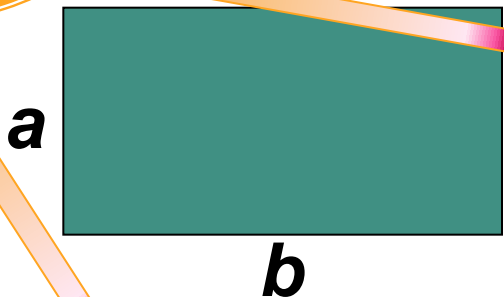
Как вычислить длину такого отрезка:



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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

Законы  
умножения



$$a \cdot b = b \cdot a$$

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

ПРОВЕРЬТЕ СПРАВЕДЛИВОСТЬ РАВЕНСТВА:

$$(3 \cdot 2) \cdot 5 = 3 \cdot (2 \cdot 5)$$

$$(3 \cdot 25) \cdot 4 = 3 \cdot (25 \cdot 4)$$

# Закрепление нового материала

Работа с учебником.

Упростите с помощью законов

№ 212

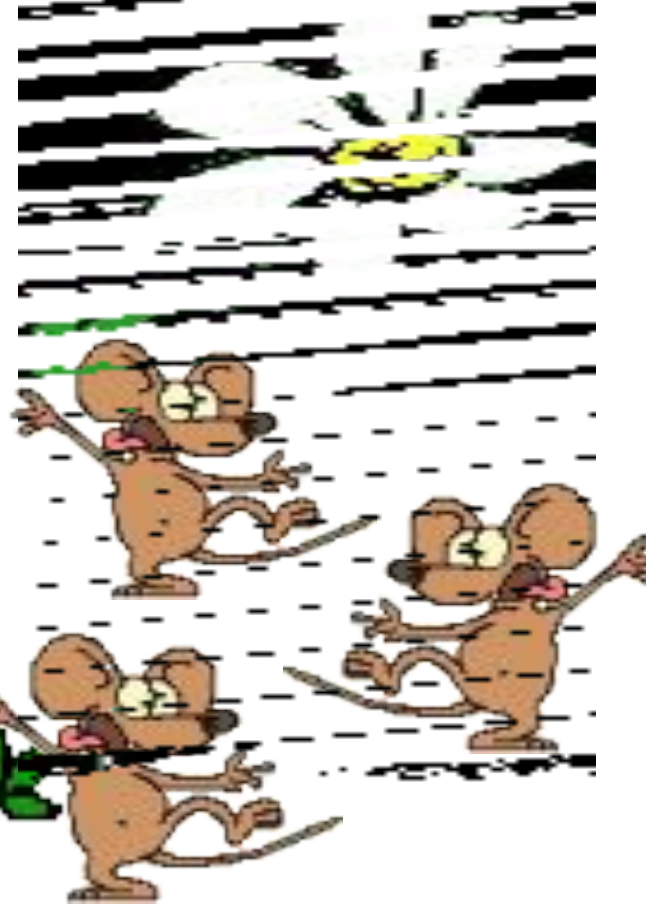
д)  $25+65+75$  е)  $35+17+65+33$  ж)  $(27+123) + (16+234)$  з)  $156+79+21+44$

№214

в)  $69*125*8$  г)  $4*213*5*5$  д)  $8*941*125$  е)  $2*5*126*4*25$



Довірять за  
Моральним на  
Законним на  
намі всі  
зміни! Д  
ДВИЖЕННЯ!





## Итог.

Первичный контроль и коррекция знаний. (Математический диктант (игровое задание). Адрес: Единая коллекция ЦОР

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/066de482-7162-40b8-bb1f-8037de59f75f/view>- набор слайдов на применение законов)

# Повторение

(при наличии времени). Работа с учебником. № 229- разбирается задание с учащимися. После выполнения задания учащимися, осуществляется проверка.

№229. Запишите, какие натуральные числа расположены на координатном луче:

- а) левее числа 7;
- б) между числами 128 и 132;
- в) между числами 2895 и 2901;
- г) правее числа 487, но левее числа 493.



## Итог урока. Рефлексия

- ? Что нового узнали на уроке
- ? Как называются законы сложения и умножения
- ? Как они записываются в буквенном виде
- ? Что вызывает трудности



**Домашнее задание:** с.64 читать, учить правила,  
№ 212 (а - г), 214 а, б

# Список интернет-ресурсов

Адрес: Единая коллекция ЦОР

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ef80122d-4f5b-495b-b150-5a7e8e962be0/view>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/066de482-7162-40b8-bb1f-8037de59f75f/view>

<http://mirgif.com/animacija/chernila.gif>

<http://mirgif.com/KARTINKI/jemocii/emocii25.jpg>

<http://mirgif.com/privet/privet4.gif>

[http://hameleons.com/uploads/posts/2011-05/1305327490\\_gp2ifxzwap7vlsy.jpeg](http://hameleons.com/uploads/posts/2011-05/1305327490_gp2ifxzwap7vlsy.jpeg)

<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/library/animashki-dlya-oformleniya-prezentatsii-v-microsoft-offis-power>

<http://aida.ucoz.ru>