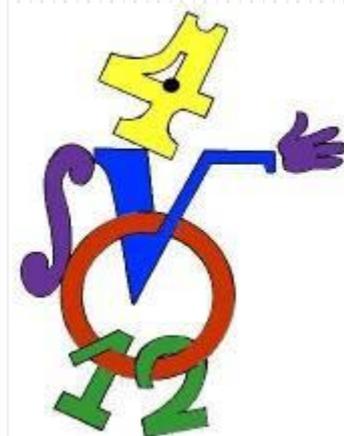


# Приведение подобных радикалов

Учитель математики  
МОУ Лицей №33  
Г. Комсомольск-на-Амуре  
Перегудова Н. В.



# Устно. Вычислить:

$$\sqrt{121} = \blacksquare$$

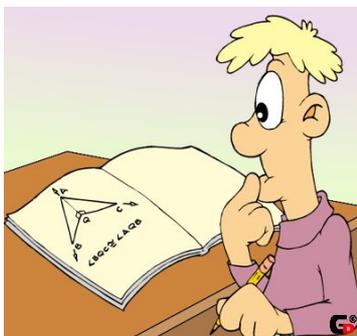
$$\sqrt{36} = \blacksquare$$

$$\sqrt{81} = \blacksquare$$

$$\sqrt{144} = \blacksquare$$

$$\sqrt{64} = \blacksquare$$

$$\sqrt{100} = \blacksquare$$



**Устно. Вычислить:**

$$\sqrt{0,81} = \text{○}$$

$$\sqrt{2500} = \text{○}$$

$$\sqrt{0,25} = \text{○}$$

$$\sqrt{4900} = \text{○}$$

$$\sqrt{0,04} = \text{○}$$

$$\sqrt{16900} = \text{○}$$

# Устно. Решить уравнение:

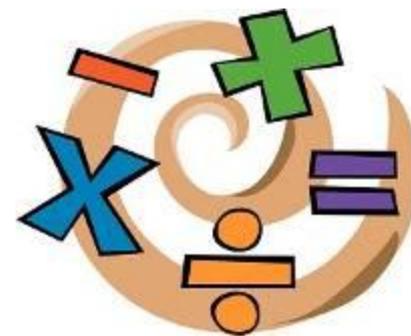
●  $x^2=81$

●  $x^2=0,36$

●  $x^2=1$

●  $x^2 = \frac{4}{9}$

●  $x^2 = \frac{25}{121}$



**Устно. Выполните действия,  
используя формулы  
сокращенного умножения**

- $(m+n)^2 =$    $n^2$
- $(5+c)^2 =$
- $(b-7)^2 =$
- $(a+2)(a-2) =$
- $(m-5)(m+5)$

# Приведите подобные слагаемые

а)  $2a + 3a$ ;

б)  $7x - 4x$ ;

в)  $b^2 + 2b^2$ ;

г)  $\frac{1}{2}c^3 + \frac{1}{2}c^3$ ;

и)  $13xy^2 - 5xy^2$ ;

д)  $\sqrt{7} - \sqrt{7}$ ;

е)  $11y^5 - 6y^5$ ;

ж)  $x - \frac{1}{3}x$ ;

з)  $2ac + 17ac$ ;

к)  $ab - \frac{2}{7}ab$ .

# Самостоятельная работа

Вариант 1	Вариант 2
<i>Упростите выражение</i>	
$\sqrt{366} - \sqrt{166} + \sqrt{26}$	$\sqrt{816} - \sqrt{256} + 3\sqrt{6}$
<i>Выполните действия</i>	
а) $(3\sqrt{8} + \sqrt{18})\sqrt{2}$	а) $\sqrt{3}(2\sqrt{12} + \sqrt{48})$
б) $(2a - \sqrt{b})(2a + \sqrt{b})$	б) $(\sqrt{a} + 3b)(\sqrt{a} - 3b)$
д) $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 - \sqrt{24}$	в) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 + \sqrt{10}$
<i>Сократите дробь</i>	
$\frac{\sqrt{x} + \sqrt{3}}{x - 3}$	$\frac{x - 4}{\sqrt{x}} \dots 2$

# Проверка самостоятельной работы

Вариант 1	Вариант 2
1. Упростите выражение	1. Упростите выражение
$\sqrt{366} - \sqrt{166} + \sqrt{26} = 4\sqrt{6}$	$\sqrt{816} - \sqrt{256} + 3 = 7\sqrt{6}$
2. Выполните действия	2. Выполните действия
а) $(3\sqrt{8} + \sqrt{18})\sqrt{2} = 36$	а) $\sqrt{3}(2\sqrt{12} + \sqrt{48}) = 24$
б) $(2a - \sqrt{b})(2a + \sqrt{b}) = 4a^2 - b$	б) $(\sqrt{a} + 3b)(\sqrt{a} - 3b) = a - 9b$
в) $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 - \sqrt{24} = 5$	в) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})^2 + \sqrt{10} = 7$
3. Сократите дробь	3. Сократите дробь
$\frac{\sqrt{x} + \sqrt{3}}{x - 3} = \frac{1}{\sqrt{x} - \sqrt{3}}$	$\frac{x - 4}{\sqrt{x}} - 2 = \sqrt{x} + 2$