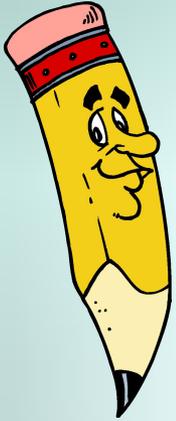


**Три пути ведут к знанию: путь
размышления – это путь самый
благородный,
путь подражания
– это путь самый легкий и путь
опыта – это путь самый
горький. (Конфуций)**





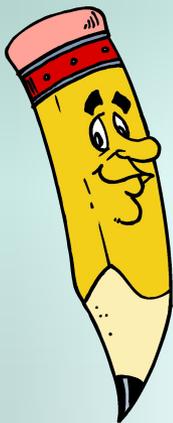
*Какие законы действий позволяют
без выполнения вычислений
утверждать, что верно равенство:*

$$617 + 238 = 238 + 617$$

$$38 \cdot (150 + 173) = 38 \cdot 150 + 38 \cdot 173$$

$$315 \cdot 961 = 961 \cdot 315$$





*Найдите значение выражения и
укажите, какие свойства действий
были использованы:*

$$4 \cdot 5,12 \cdot 25$$

512

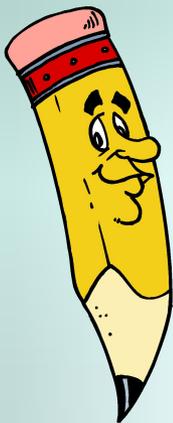
$$3,8 \cdot 5,16 - 3,8 \cdot 4,16$$

3,8

$$8,8 + 4,5 + 1,1 + 5,5$$

19,9





*Являются ли тождественно
равными выражения:*

$$(2a) \cdot (7b) \text{ и } 14ab$$

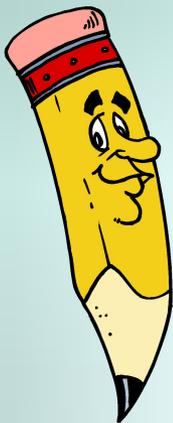
$$(-2a) \cdot (2a) \text{ и } 0$$

$$3(a+b) \text{ и } 3ab$$

$$12(a-b) \text{ и } 12a-12b$$

Молодец!!





*Среди выражений найдите те,
которые тождественно равны
выражению:*

$$2b - 2a$$

$$2(b - a)$$

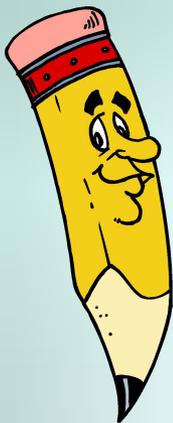
$$-2(a - b)$$

$$-2a - 2b$$

$$-2a + 2b$$

Правильно!





Преобразуйте выражение в тождественно равное:

$$3 \cdot (a - 4b) =$$

$$3a - 12b$$

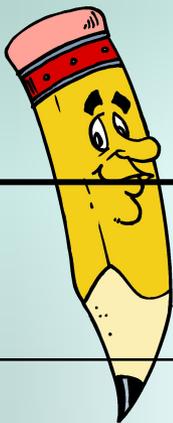
$$-0,1n \cdot (-2,3m) =$$

$$0,23nm$$

$$(2x - 3y + 1) \cdot (-23) =$$

$$-26x + 69y - 23$$

$$7,5c + d - 8,5c - 7,5d = -c - 6,5d$$



Упростить выражение:

Распечатать

	<i>В а р и а н т 1.</i>	<i>В а р и а н т 2.</i>
1.	$3b + (5 - 7b)$	1. $5x + (11 - 7x)$
2.	$-(8c - 4) - 4$	2. $-3n - (8m - 3n)$
3.	$3(8a - 4) + 6a$	3. $5(8 - c) + 11c$
4.	$7p - 2(3p - 1)$	4. $8a - 4(3a + 2)$
5.	$x - (x - (2x - 4))$	5. $7b - (3b - (2 - 3b))$



Ответы:

Распечатать

В а р и а н т 1. В а р и а н т 2.

1. $5 - 4b$

2. $- 8 c$

3. $30a - 12$

4. $p + 2$

5. $2x - 4$

1. $11 - 2x$

2. $- 8 m$

3. $40 + 6c$

4. $- 4a - 8$

5. $b + 2$

Тест 1

1. Соединить линиями соответствующие части определения.



Разложение
многочлена на
множители – это...

Представление многочлена в
виде суммы двух или
нескольких многочленов

Представление многочлена в
виде произведения двух или
нескольких одночленов

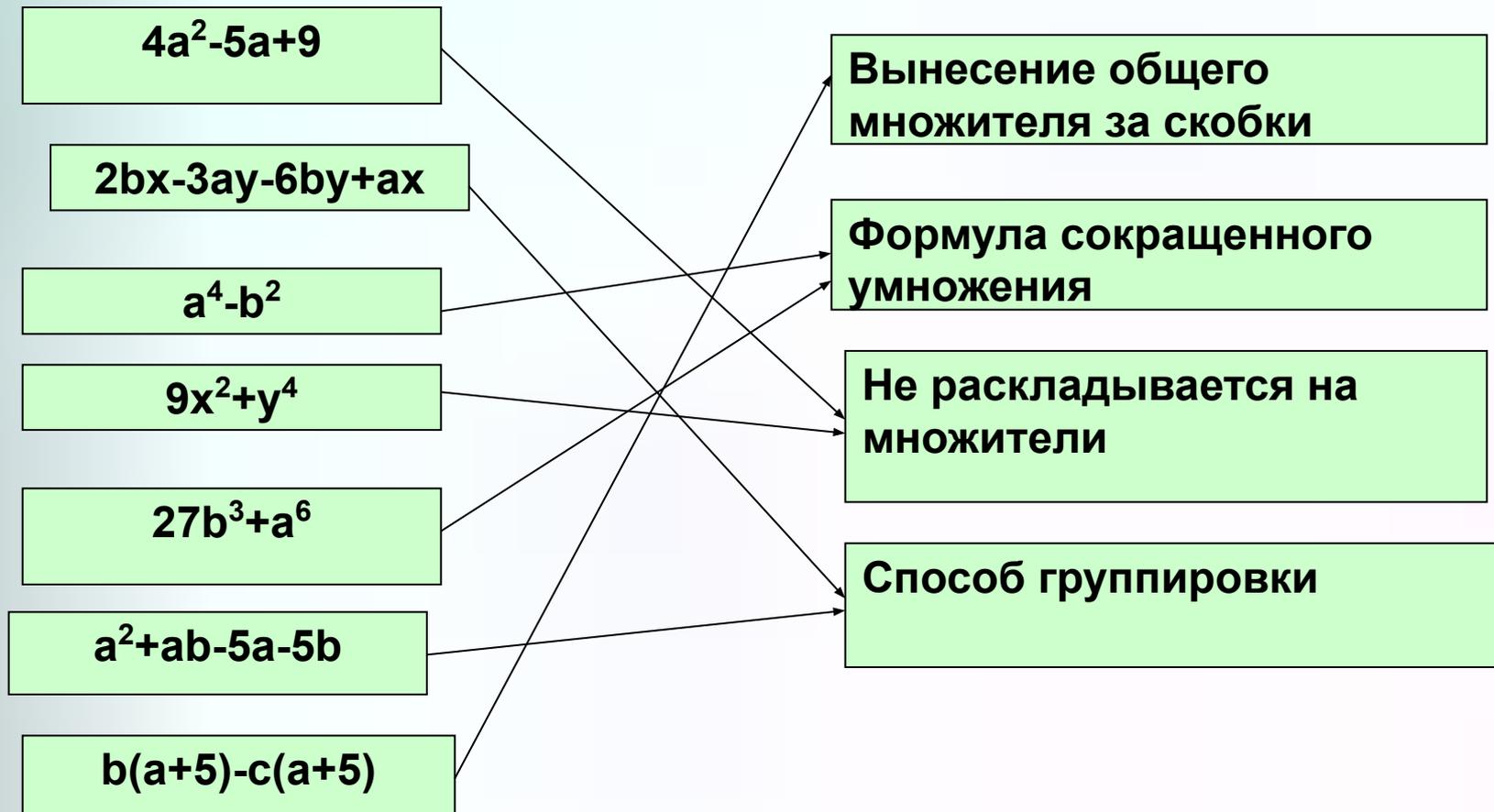
Представление многочлена в
виде произведения двух или
нескольких многочленов

Тест 2

Вариант 1.



Задание 1. Соединить линиями многочлены с соответствующими им способами разложения на множители.



Вариант 2.



Задание 2. Соединить линиями многочлены с соответствующими им способами разложения на множители.

$$15a^3b + 3a^2b^3$$

$$9x^2 + 5x + 4$$

$$2an - 5bm - 10bn + am$$

$$x^2 + 6x + 9$$

$$4a^4 + 25b^2$$

$$49m^4 - 25n^2$$

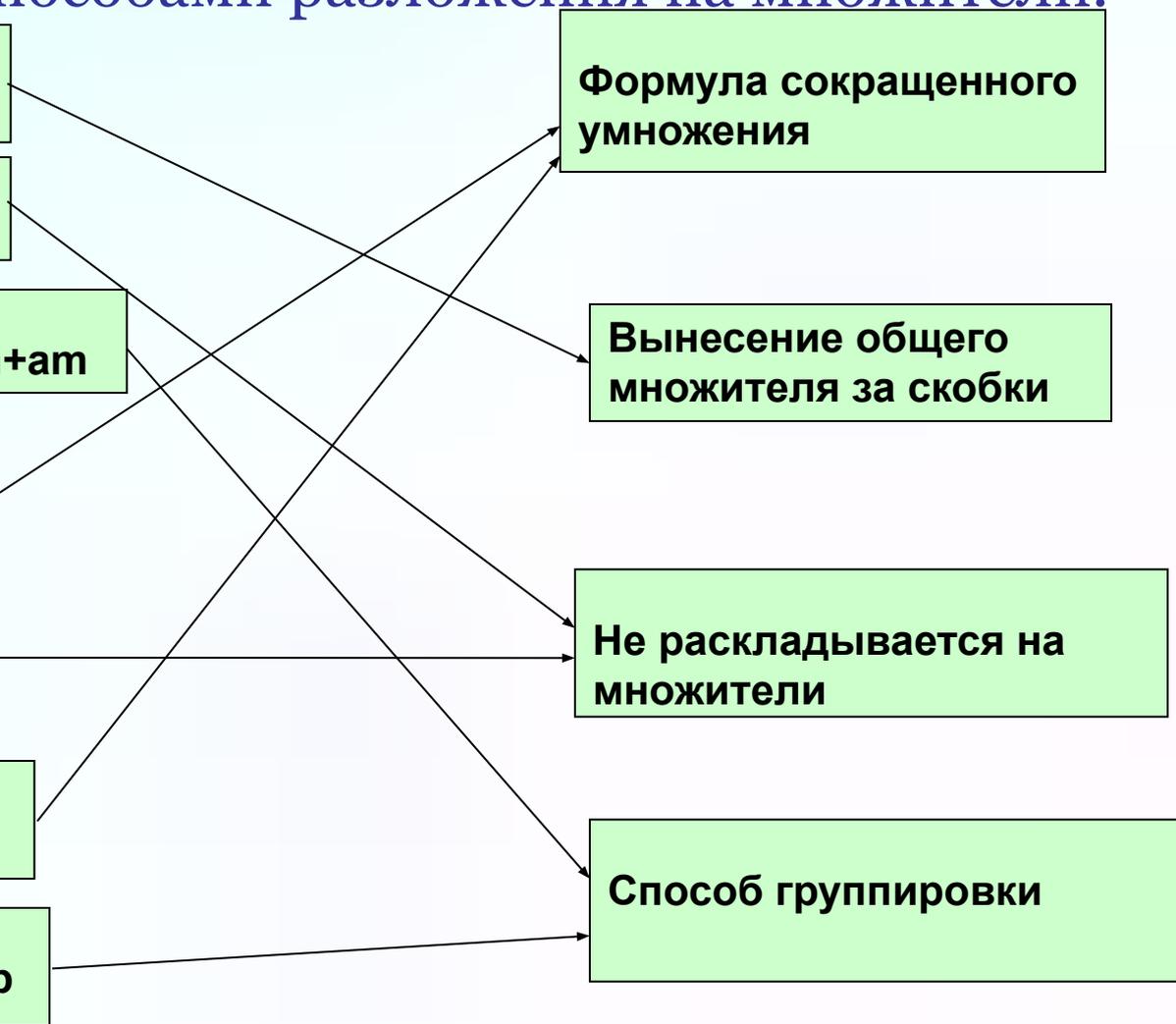
$$3a^2 + 3ab - 7a - 7b$$

Формула сокращенного умножения

Вынесение общего множителя за скобки

Не раскладывается на множители

Способ группировки



Найди ошибку:

13. $(4x + 2)(2 - 4x) = 4 - 4x^2$

14. $(2x - 5)^2 = 4x^2 - 20x + 5$

15. $625 - 16a^2 = (25 - 16a)(25 + 16a)$

16. $(y - 4)(y + 4) = y^2 - 4$

17. $(x - 1)^2 = 1 + x + x^2$

18. $121 - 4y^2 = (11 - 4y)(11 + 4y)$

Задания

1 ряд

Разложить на
множители:

1. $3a+12b$
2. $2a+2b+a^2+ab$
3. $9a^2-16b^2$
4. $7a^2b-14ab^2+7ab$
5. $m^2+mn-m-mq-nq+q$
6. $4a^2-4ab+b^2$
7. $2(3a^2+bc)+a(4b+3c)$
8. $25a^2+70ab+49b^2$

2 ряд

Разложить на
множители:

1. $16a^2+8ab+b^2$
2. $3m-3n+mn-n^2$
3. $5a-25b$
4. $a^2-3ab+a-aq+3bq-q$
5. $9a^2-30ab+25b^2$
6. $2(a^2+3bc)+a(3b+4c)$
7. $144a^2-25b^2$
8. $9a^2b-18ab^2-9ab$



3 ряд

Разложить на
множители:

1. $10ab+15c$
2. $4a^2-9b^2$
3. $6xy-ab-2bx-3ay$
4. $4a^2+28ab+49b^2$
5. $b(a+c)+2a+2c$
6. $5a^3c-20acb-10bc$
7. $x^2-3x-5x+15$
8. $9a^2-6ac+c^2$

Ответы на задания



1 ряд

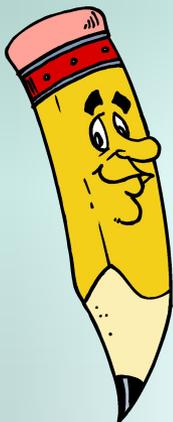
1. $3(a+4b)$
2. $(2+a)(a+b)$
3. $(3a-4b)(3a+4b)$
4. $7ab(a-2b+1)$
5. $(m-q)(m+n+1)$
6. $(2a-b)^2$
7. $(2a+c)(3a+2b)$
8. $(5a+7b)^2$

2 ряд

1. $(4a+b)^2$
2. $(3+n)(m-n)$
3. $5(a-5b)$
4. $(a-q)(a-3b+1)$
5. $(3a-5b)^2$
6. $(2a+3b)(a+2c)$
7. $(12a+5b)(12a+5b)$
8. $9ab(a^2-2b-1)$

3 ряд

1. $5(2a+3c)$
2. $(2a-3b)(2a+3b)$
3. $(3y-b)(2x-a)$
4. $(2a+4b)^2$
5. $(a+c)(b+2)$
6. $5ac(a^2-4b-2)$
7. $(x-3)(x-5)$
8. $(3a-c)^2$



*Является ли равенство
тождеством:*

$$|x| = -|x|$$

$$|x - y| = |y - x|$$

$$2|c| = |2c|$$

$$|a + 5| = a + 5$$

$$|\tilde{o}^2 + 4| = \tilde{o}^2 + 4$$

Нет!

