

ТЕСТ 14. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ

Вариант 1

Часть 1

A1. Разложите на множители двучлен $x^2 - a^2$.

- 1) $(x+a)(a-x)$ 2) $xx - aa$
3) $(x-a)^2$ 4) $(x-a)(x+a)$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

A2. Разложите на множители выражение $a^2x^2 - 4$.

- 1) $aa xx - 4$ 2) $(2+ax)(2-ax)$
3) $(2+ax)(ax-2)$ 4) $(ax-2)^2$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

A3. Представьте выражение $(y+b)(b-y)$ в виде многочлена стандартного вида.

- 1) $(b-y)^2$ 2) $b^2 - y^2$
3) $(y+b)^2$ 4) $y^2 - b^2$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

A4. Представьте выражение $(-x^2+11)(x^2+11)$ в виде многочлена стандартного вида.

- 1) $(x^2+11)^2$ 2) $121 - x^4$
3) $-x^4 - 22x^2 - 121$ 4) $121 + x^4$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

A5. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение $(a-3)(a+3)(a^2+9)$.

- 1) $a^4 + 18a^2 + 81$ 2) $a^4 - 18a^2 + 81$
3) $a^4 - 81$ 4) $a^4 \cdot 9$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

A6. Разложите на множители выражение $16y^2 - (5+3y)^2$.

- 1) $(y-5)^2$ 2) $(13y-5)(19y+5)$
3) $(y-5)(7y+5)$ 4) $(y+5)(7y-5)$

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

Часть 2



В1. Решите уравнение

$$(3x - 2)(3x + 2) - (2x + 1)^2 - (5x - 1)(x + 2) = 23.$$

Часть 3



С1. Преобразуйте в многочлен стандартного вида выражение

$$\left(\frac{1}{3}a^2 - \frac{1}{4}b^2\right)^2 - \left(\frac{1}{3}a^2 - \frac{1}{2}b^2\right)\left(\frac{1}{3}a^2 + \frac{1}{2}b^2\right).$$

Вариант 2

Часть 1

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

А1. Разложите на множители двучлен $y^2 - b^2$.

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1) $(y - b)(y + b)$ | 2) $yy - bb$ |
| 3) $(y + b)(b - y)$ | 4) $(y - b)^2$ |

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

А2. Разложите на множители выражение $y^2b^2 - 9$.

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1) $yybb - 9$ | 2) $(3 + yb)(yb - 3)$ |
| 3) $(yb - 3)^2$ | 4) $(3 + yb)(3 - yb)$ |

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

А3. Представьте выражение $(x + a)(a - x)$ в виде многочлена стандартного вида.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) $a^2 - x^2$ | 2) $(a - x)^2$ |
| 3) $x^2 - a^2$ | 4) $(x + a)^2$ |

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>

А4. Представьте выражение $(-x^2 - 12)(x^2 - 12)$ в виде многочлена стандартного вида.

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1) $x^4 - 144$ | 2) $-(x^2 - 12)^2$ |
| 3) $144 - x^4$ | 4) $-x^4 + 24x^2 - 144$ |