

# **Итоговое тестирование по алгебре 7 класс**

Баскакова Т.И.  
Учитель математики  
МОУ ООШ № 48  
г. Архангельск

# 1. Представить в виде степени выражение:

1)  $(a^6)^2$

2)  $(-a^5)^4$

3)  $x^4x^3$

4)  $x^4:x^3$

5)  $((a^3)^2)^5$

6)  $(a^{10})^3(a^5)^4$

7)  $(-a^6)^7(-a^3)^3 : a^{15}$

8)  $a^{24} : (a^8)^2a^{13}$

## 2. Упростить выражение:

1)  $(x-2)(x-11)-2x(4-3x);$

2)  $(a+6)(a-3)+(a-4)(a+5);$

3)  $(y-8)(2y-1)-(3y+1)(5y-2);$

4)  $(x^2+2y)(x^3+7y)-6x^3(x^2-8y)$

### 3. Упростить выражение:

1)  $(x+3)(x-3)$ ;    2)  $(x+2)^2$ ;

3)  $(4x-3y)(4x+3y)$ ;

4)  $(7a-5x)(7a+5x)-(4a+7x)^2$ ;

5)  $(y-2)(y+3)-(y-1)^2+(5-y)(y+5)$ ;

6)  $4(c-3)^2(c+3)^2-3(c+4)(4-c)^2$

## 4. Разложить на множители:

1)  $8a-12b$ ;

2)  $3a-ab$ ;

3)  $6ax+6ay$ ;

4)  $4a^2+8ac$ ;

5)  $a^5+a^2$ ;

6)  $12x^2y-3xy$ ;

7)  $21a^2b+28ab^2$ ;

8)  $4a^2-8a^3+12a^4$

## 5. Разложить на множители:

1)  $av+ac+хв+хс;$

2)  $5a+5b-ax-bx;$

3)  $a^6+a^4-3a^2-3;$

## 6. Разложить на множители:

1)  $x^2 - 4$ ;

2)  $25 - 9a^2$ ;

3)  $36x^2 - 100a^2$ ;

4)  $0,04p^2 - 1,69a^2$ ;

5)  $a^4 - b^6$

## 7. Разложить на множители:

1)  $11x^2 - 11$ ;

2)  $6a^3 - 6a$ ;

3)  $5x^3 - 5xy^2$ ;

4)  $2x^2 + 12xy + 72y^2$ ;

5)  $-8a^5 + 8a^3 - 2a$ ;

6)  $ac^4 - c^4 - ac^2 + c^2$

**8. Представить трехчлен в виде квадрата двучлена:**

**1)  $a^2+8a+16$ ;**

**2)  $9x^2-6x+1$ ;**

**3)  $24ав+36а^2+4в^2$**

# Оценки:

**«3»-22 - 27 правильных ответов**  
**«4»-28 - 36 правильных ответов**  
**«5»-37 - 43 правильных ответов**