

Контрольная работа № 3  
«Одночлены и многочлены»

Вариант 2

1. Представить в виде степени выражение:

1)  $5^2 \cdot 5^9$ ; 2)  $2^8 : 2^4$ ; 3)  $(3^3)^2$ ; 4)  $4^8 \cdot 7^8$ ; 5)  $(x^2)^5 : x^3$

2. Упростить выражение:

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

2)  $3x^2(b + 2x) - 2x(2b^2x + 3x^2)$

3. Выполнить действия:

1)  $\left(-\frac{1}{7}a^3b^4c^2\right)\left(-3\frac{1}{2}a^2bc^3\right)$ ;

2)  $\left(2m^2 + \frac{3}{5}n\right)\left(\frac{3}{5}n - 2m^2\right)$ ;

3)  $(18x^3y^3 - 12x^4y) : (6x^3y)$

4. Упростить выражение

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

и найти его числовое значение при  $b = 0,1$

5. Решить уравнение

$$x(x + 2) - (x + 3)(x + 1) = 2x + 3$$

*sansei-alex.ru*

Ответы:

1) 1)  $5^{11}$  2)  $2^4$  3)  $3^6$  4)  $28^8$  5)  $x^7$ .

2) 1)  $2m^2y^3 - 3m$  2)  $-4x^2b^2 + 3x^2b$ .

3) 1)  $\frac{1}{2}a^5b^5c^5$  2)  $\frac{9}{25}n^2 - 4m^4$  3)  $3y^2 - 2x$ .

4)  $-b^4 - 1$ ;  $-1,0001$ .

5)  $-1,5$ .