|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант I***  1.Преобразовать в многочлен:  а) (*а* + 5)2; в) (2*b* – 1)(2*b* + 1);  б) (3*y* – *x*)2; г) (4*a* + 3*b*)(4*a* – 3*b*).  2. Разложить на множители:  а) *b*2 – 16; в) 49*a*2*b*4 – 100*c*4;  б) *a*2 + 6*a* + 9; г) (*x* + 1)2 + (*x* – 1)2.  3. Упростить выражение:  (*a* – 3)2 – 3*a*(*a* – 2).  4. Решите уравнение:  а) (*x* – 3)2 – *x*(*x* + 2,7) = 9;  б) 9*y*2 – 25 = 0.  5. Выполнить действия:  а) (*x*2 + 1)(*x* – 1)(*x* + 1);  б) (3*a*2 – 6*b*2)(3*a*2 + 6*b*2).  6\*. Докажите неравенство: 9*x*2 + *y*2 > 6*xy* – 3. | ***Вариант II***  1.Преобразовать в многочлен:  а) (*x* + 4)2; в) (3*a* – 2)(3*a* + 2);  б) (*y* – 5*x*)2; г) (*c* – 2*b*)(*c* + 2*b*).  2. Разложить на множители:  а) *x*2 – 81; в) 36*x*4*y*2 – 169*c*2;  б) *y*2 – 4*a* + 4; г) (*x* + 1)2 – (*x* – 1)2.  3. Упростить выражение:  (*c* + 6)2 – *c*(*c* + 12).  4. Решите уравнение:  а) (*x* + 7)2 – (*x* – 4)(*x* + 4) = 65;  б) 49*y*2 – 64 = 0.  5. Выполнить действия:  а) (4*a*2 + b2)(2*a* – *b*)(2*a* + *b*);  б) (b2c3 – 2*a*2)(b2c3 + 2*a*2).  6\*.Докажите неравенство:4*x*2 +9*y*2>12*xy* – 0,1. |