Еще уравнения в целых числах.

По умолчанию считается, что нужно решить уравнения в целых числах.

Метод спуска

1. а) $a^3 - 3b^3 = 2016$;
   б) $x^2 + y^2 = 3z^2$;
   в) $x^3 + x^2y + y^3 = 0$;
   г) $8x^4 + 4y^4 + 2z^4 = t^4$;
   д) $3x^2 + 5y^2 = 345$;
   е) $x^2 + y^2 + z^2 = x^2y^2$

Разное

2. $1! + 2! + ... + n! = m^2$
3. $8x^3 - 13y^3 = 17$
4. Найти все натуральные n, для которых $2^n + 33$ – точный квадрат;
5. а) $x^3 + y^4 = 13z+280$.
   б) $x^2+y^5=128$.
6. $2^x - 1 = 5^y$
7. $y^2 = 3p^n + 1$
8. Решите в натуральных числах $(n + 1)(3n + 1) = 6m^2$.
9. $x_1^{\ 4} + x_2^4 + ... + x_{14}^{\ 4} = 10^{100}+15$
10. $p^2 = q_1^2 + q_2^2 + q_3^2 + q_4^2 + q_5^2$, где p, q_1 , q_2 , q_3 , q_4 , q_5 простые.
11. $x(2x + 1) + 4y(y + x) = 2$.

Еще уравнения в целых числах.

По умолчанию считается, что нужно решить уравнения в целых числах.

Метод спуска

1. а) $a^3 - 3b^3 = 2016$;
   б) $x^2 + y^2 = 3z^2$;
   в) $x^3 + x^2y + y^3 = 0$;
   г) $8x^4 + 4y^4 + 2z^4 = t^4$;
   д) $3x^2 + 5y^2 = 345$;
   е) $x^2 + y^2 + z^2 = x^2y^2$

Разное

2. $1! + 2! + ... + n! = m^2$
3. $8x^3 - 13y^3 = 17$
4. Найти все натуральные n, для которых $2^n + 33$ – точный квадрат;
5. а) $x^3 + y^4 = 13z+280$.
   б) $x^2+y^5=128$.
6. $2^x - 1 = 5^y$
7. $y^2 = 3p^n + 1$
8. Решите в натуральных числах $(n + 1)(3n + 1) = 6m^2$.
9. $x_1^{\ 4} + x_2^4 + ... + x_{14}^{\ 4} = 10^{100}+15$
10. $p^2 = q_1^2 + q_2^2 + q_3^2 + q_4^2 + q_5^2$, где p, q_1 , q_2 , q_3 , q_4 , q_5 простые.
11. $x(2x + 1) + 4y(y + x) = 2$.