

Контрольная работа № 4
«Рациональные уравнения»

Вариант 2

Решите уравнение (1—2):

1. а) $(3x^2 - 2x - 5)(x + 2) = 0$; б) $x^3 - 4x = 0$; в) $x^4 - 6x^2 + 5 = 0$.

2. а) $\frac{x^2 - 2x - 3}{x - 3} = 0$; б) $\frac{3}{x^2 - 6x + 9} = \frac{1}{x + 3} - \frac{6}{9 - x^2}$.

3. Первый токарь вытачивает в час на 2 детали больше, чем второй. Поэтому он выточит 60 деталей на 1 ч раньше, чем второй токарь. Сколько деталей в час вытачивает каждый токарь?

4*. Решите уравнение $(x^2 + 3x)^2 - 14x^2 - 42x + 40 = 0$.

5*. Решите уравнение $x^3 + ax^2 - 5x - 6 = 0$, если известно, что один из его корней равен 2.

Ответы:

1) а) $-2; -1; 1\frac{2}{3}$ б) $-2; 0$ и 2 в) $\pm\sqrt{5}, \pm 1$.

2) а) -1 б) 6 .

3) 12 деталей и 10 деталей.

4) $-5; -4; 1$ и 2 .

5) $-3; -1$ и 2 .

sansei-alex.ru