

Практика:

А/Р

- 1) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
- 1) $x^2 + x - 1 = 0$; 2) $x^2 + 2x - 4 = 0$;
 3) $x^2 + 3x - 5 = 0$; 4) $x^2 + x + 1 = 0$;
 А) $\{-1 - \sqrt{5}; -1 + \sqrt{5}\}$ В) $\{\frac{-1 - \sqrt{5}}{2}; \frac{-1 + \sqrt{5}}{2}\}$ В) $\{\frac{-3 - \sqrt{29}}{2}; \frac{-3 + \sqrt{29}}{2}\}$
 Г) $\{1; 2\}$ Д) $x \in \emptyset$
- 2) ° Найдите больший из корней уравнения $x^2 - 5x + 6 = 0$.
- 3) ° Найдите больший из корней уравнения $x^2 + 7x + 12 = 0$.
- 4) ° Найдите меньший из корней уравнения $x^2 + x - 42 = 0$.
- 5) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
- 1) $x^2 - 3x + 2 = 0$; 2) $x^2 - 6x + 5 = 0$;
 3) $3x^2 - 2x + 5 = 0$; 4) $x^2 - 2x + 1 = 0$;
 А) $\{1; 2\}$ В) $\{1; 5\}$ В) $\{1\}$ Г) $\{3; 1\}$ Д) $x \in \emptyset$
- 6) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
- 1) $4x^2 - 4x + 1 = 0$; 2) $9x^2 + 6x + 1 = 0$;
 3) $x^2 + (1 - \sqrt{3})x - \sqrt{3} = 0$; 4) $x^2 + (1 + \sqrt{2})x + 2\sqrt{2} - 2 = 0$;
 А) $\{-\frac{1}{3}\}$ В) $\{-2; 1 - \sqrt{2}\}$ В) $\{-2; -1\}$ Г) $\{0, 5\}$ Д) $\{-1; \sqrt{3}\}$
- 7) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
- 1) $(3x + 2)(x - 4) = 5$; 2) $(5x - 3)^2 + (2x - 3)(2x + 3) = 2$;
 3) $(x + 1)(x - 2) - (4x - 3)(x + 5) = x(x - 9)$;
 4) $(3x + 1)(2x^2 + x - 3) - (3x + 4)(2x^2 - x - 5) = x^2 + 17$;
 А) $\{\frac{15 \pm \sqrt{283}}{29}\}$ В) $\{\frac{-13}{4}; 1\}$ В) $\{3; -2\}$ Г) $\{0; 11\}$ Д) $\{-1; \frac{13}{3}\}$
- 8) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
- 1) $3x^2 - 5x\sqrt{3} + 6 = 0$; 2) $x^2 + x(1 - \sqrt{5}) - \sqrt{5} = 0$;
 3) $\frac{x^2 - 4x}{8} + \frac{x - 3}{5} = \frac{1 - x}{6}$; 4) $\frac{3x^2 + 5x}{4} - \frac{7 - 2x}{5} = \frac{3x^2 + 7}{10}$;
 А) $\{-1; \sqrt{5}\}$ В) $\{-\frac{14}{3}; 1\}$ В) $\{-2; \frac{46}{15}\}$ Г) $\{\frac{2}{\sqrt{3}}; \sqrt{3}\}$ Д) $\{-\sqrt{5}; \sqrt{3}\}$

Д/З

- 1) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
 1) $x^2 - 10x + 21 = 0$; 2) $x^2 + 7x + 10 = 0$;
 3) $x^2 - x - 2 = 0$; 4) $x^2 - 2x - 8 = 0$;
 А) $\{-2; -5\}$ Б) $\{7; 3\}$ В) $\{-2; 4\}$ Г) $\{2; -1\}$ Д) $\{-2; 3\}$
- 2) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
 1) $x^2 - 10x + 9 = 0$; 2) $x^2 + 4x + 1 = 0$;
 3) $x^2 - x - 2 = 0$; 4) $3x^2 - x - 2 = 0$;
 А) $\{2; 3\}$ Б) $\{-2 - \sqrt{3}; -2 + \sqrt{3}\}$ В) $\{\frac{-7-\sqrt{37}}{2}; \frac{-7+\sqrt{37}}{2}\}$
 Г) $\{-2; -3\}$ Д) $\{-\frac{2}{3}; 1\}$
- 3) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
 1) $5x^2 + 2x - 3 = 0$; 2) $2x^2 - 2 - 3x = 0$;
 3) $7 + x - 3x^2 = 0$; 4) $x - 8 + 7x^2 = 0$;
 А) $\{1; -\frac{8}{7}\}$ Б) $\{-1; 7\}$ В) $\{\frac{1-\sqrt{85}}{6}; \frac{1+\sqrt{85}}{6}\}$
 Г) $\{-1; 0, 6\}$ Д) $\{2; -0, 5\}$
- 4) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
 1) $2x + 5x^2 + 1 = 0$; 2) $x^2 - 10x + 25 = 0$;
 3) $x^2 - 2x + 1 = 0$; 4) $(\sqrt{3} + \sqrt{2})x^2 - \sqrt{3}x - \sqrt{2} = 0$;
 А) $\{1; \sqrt{6}\}$ Б) $x \in \emptyset$ В) $\{5\}$ Г) $\{1\}$ Д) $\{1; 2 - \sqrt{6}\}$
- 5) • Установите соответствие между уравнением и множеством его решений:
 1) $2x^2 + 11 - 3x = 0$; 2) $x^2 + \frac{1}{\sqrt{2}}x - 3 = 0$;
 3) $(4x + 1)(x - 3) = 9$;
 4) $(x + 2)(x - 3) - (2x - 5)(x + 3) = x(x + 5)$
 А) $x \in \emptyset$ Б) $\{1; \frac{9}{2}\}$ В) $\{\frac{11 \pm \sqrt{313}}{8}\}$ Г) $\{1; -2\}$ Д) $\{-\frac{3}{\sqrt{2}}; \sqrt{2}\}$
- 6) • Найдите наибольшее целое число, которое не превышает больший из корней уравнения $(6x - 5)^2 + (3x - 2)(3x + 2) = 36$.
- 7) • Найдите наибольшее целое число, которое не превышает больший из корней уравнения $(7x - 3)^2 + (5x - 2)(x + 2) = 13$.

8) • Найдите наибольшее целое число, которое не превышает больший из корней уравнения $(x - 1)^2 + (x - 3)(x + 7) = 11$.