

**9 математический класс 1543. Алгебра.
17 февраля 2024**

1 Решите уравнения. Где как удобнее проверять неотрицательность?

a $\sqrt{x^2 - 6x + 4} = \sqrt{x - 1}$; **b** $\sqrt{3x^2 - 3x - 11} = \sqrt{2x^2 - 4x - 5}$.

2 Решите уравнения. В чем разница?

a $\sqrt{2x^2 + 5x + 2} = x + 4$. **b** $\sqrt{x + 2}\sqrt{2x + 1} = x + 4$.

3 Решите иррациональные уравнения

a $\sqrt{6x - x^2 - 8} + \sqrt{x - 4} = x^2 - 7x + 12$; **b** $4\sqrt{3 - \frac{1}{x}} - \sqrt{\frac{x}{3x - 1}} = 3$;

c $0,3\sqrt{2x + 13} + 0,1\sqrt{x + 3} = \frac{x + 5}{\sqrt{2x + 13}}$; **d** $\sqrt{\frac{4}{x - 2} + 1} = \frac{1}{x - 2}$;

e $8\sqrt{12 + 16x - 16x^2} + 4x = 33 + 4x^2$; **f** $\sqrt{x + 1} - \sqrt[3]{2x - 6} = 2$;

g $\sqrt{x^2 + 5x + 4} - \sqrt{x^2 - x - 6} = -\sqrt{2x^2 + 4x - 2}$; **h** $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$;

i $\frac{1}{\sqrt{x + 2} + \sqrt{x + 3}} + \frac{1}{\sqrt{x + 3} + \sqrt{x + 4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{x + 2017} + \sqrt{x + 2018}} = 42$.

j* $2\sqrt[3]{x + 2} - 2\sqrt[3]{x - 4} = 3\sqrt[6]{x^2 - 2x - 8}$.

**9 математический класс 1543. Алгебра.
17 февраля 2024**

1 Решите уравнения. Где как удобнее проверять неотрицательность?

a $\sqrt{x^2 - 6x + 4} = \sqrt{x - 1}$; **b** $\sqrt{3x^2 - 3x - 11} = \sqrt{2x^2 - 4x - 5}$.

2 Решите уравнения. В чем разница?

a $\sqrt{2x^2 + 5x + 2} = x + 4$. **b** $\sqrt{x + 2}\sqrt{2x + 1} = x + 4$.

3 Решите иррациональные уравнения

a $\sqrt{6x - x^2 - 8} + \sqrt{x - 4} = x^2 - 7x + 12$; **b** $4\sqrt{3 - \frac{1}{x}} - \sqrt{\frac{x}{3x - 1}} = 3$;

c $0,3\sqrt{2x + 13} + 0,1\sqrt{x + 3} = \frac{x + 5}{\sqrt{2x + 13}}$; **d** $\sqrt{\frac{4}{x - 2} + 1} = \frac{1}{x - 2}$;

e $8\sqrt{12 + 16x - 16x^2} + 4x = 33 + 4x^2$; **f** $\sqrt{x + 1} - \sqrt[3]{2x - 6} = 2$;

g $\sqrt{x^2 + 5x + 4} - \sqrt{x^2 - x - 6} = -\sqrt{2x^2 + 4x - 2}$; **h** $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$;

i $\frac{1}{\sqrt{x + 2} + \sqrt{x + 3}} + \frac{1}{\sqrt{x + 3} + \sqrt{x + 4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{x + 2017} + \sqrt{x + 2018}} = 42$.

j* $2\sqrt[3]{x + 2} - 2\sqrt[3]{x - 4} = 3\sqrt[6]{x^2 - 2x - 8}$.

Домашнее задание. 17 февраля → 20 февраля

1 Решите уравнения:

a $\sqrt{2x^2 - x - 1} + \sqrt{5x^2 + x - 6} + \sqrt{x^4 - 1} = 0$; b $\sqrt{x - 6} - \sqrt{2 - x} = 1 + x$;
c $2\sqrt{2x^2 - x + 8} = x - 2x^2 + 7$; d $\sqrt{x^2 - 5x + 1} + \sqrt{8x - x^2 - 12} = \sqrt{3x - 11}$;
e $\sqrt{7 + 3x} - \sqrt{5 - 4x} = 1 - 2\sqrt{x + 2}$.

Домашнее задание. 17 февраля → 20 февраля

1 Решите уравнения:

a $\sqrt{2x^2 - x - 1} + \sqrt{5x^2 + x - 6} + \sqrt{x^4 - 1} = 0$; b $\sqrt{x - 6} - \sqrt{2 - x} = 1 + x$;
c $2\sqrt{2x^2 - x + 8} = x - 2x^2 + 7$; d $\sqrt{x^2 - 5x + 1} + \sqrt{8x - x^2 - 12} = \sqrt{3x - 11}$;
e $\sqrt{7 + 3x} - \sqrt{5 - 4x} = 1 - 2\sqrt{x + 2}$.