

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

1 Решите уравнения

a $\sqrt{x^2 - 4x + 1} + \sqrt{x - 3} = \frac{8}{x}$; **b** $\sqrt{6x - x^2 - 5} + \sqrt{9 - |x - 3|} = 5 + |x - 3|$;
c $2(x + 1) - x\sqrt{x + 1} - x^2 = 0$; **d** $\sqrt{x^2 - 3x + 2} + \sqrt{x^2 - 6x + 8} = \sqrt{x^2 - 11x + 18}$;
e $\sqrt{x + 4} + \sqrt{x - 4} = 2x + 2\sqrt{x^2 - 16} - 12$; **f** $\sqrt{x - 1} + \sqrt{x + 3} + 2\sqrt{(x - 1)(x + 3)} = 4 - 2x$;
g $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$; **h** $\sqrt{x - 1 - 2\sqrt{x - 2}} + \sqrt{x + 7 - 6\sqrt{x - 2}} = 6$;
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* $(\sqrt{1 + x} + 1)(\sqrt{1 + x} + 2x - 5) = x$.

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

1 Решите уравнения

a $\sqrt{x^2 - 4x + 1} + \sqrt{x - 3} = \frac{8}{x}$; **b** $\sqrt{6x - x^2 - 5} + \sqrt{9 - |x - 3|} = 5 + |x - 3|$;
c $2(x + 1) - x\sqrt{x + 1} - x^2 = 0$; **d** $\sqrt{x^2 - 3x + 2} + \sqrt{x^2 - 6x + 8} = \sqrt{x^2 - 11x + 18}$;
e $\sqrt{x + 4} + \sqrt{x - 4} = 2x + 2\sqrt{x^2 - 16} - 12$; **f** $\sqrt{x - 1} + \sqrt{x + 3} + 2\sqrt{(x - 1)(x + 3)} = 4 - 2x$;
g $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$; **h** $\sqrt{x - 1 - 2\sqrt{x - 2}} + \sqrt{x + 7 - 6\sqrt{x - 2}} = 6$;
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* $(\sqrt{1 + x} + 1)(\sqrt{1 + x} + 2x - 5) = x$.

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

1 Решите уравнения

a $\sqrt{x^2 - 4x + 1} + \sqrt{x - 3} = \frac{8}{x}$; **b** $\sqrt{6x - x^2 - 5} + \sqrt{9 - |x - 3|} = 5 + |x - 3|$;
c $2(x + 1) - x\sqrt{x + 1} - x^2 = 0$; **d** $\sqrt{x^2 - 3x + 2} + \sqrt{x^2 - 6x + 8} = \sqrt{x^2 - 11x + 18}$;
e $\sqrt{x + 4} + \sqrt{x - 4} = 2x + 2\sqrt{x^2 - 16} - 12$; **f** $\sqrt{x - 1} + \sqrt{x + 3} + 2\sqrt{(x - 1)(x + 3)} = 4 - 2x$;
g $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$; **h** $\sqrt{x - 1 - 2\sqrt{x - 2}} + \sqrt{x + 7 - 6\sqrt{x - 2}} = 6$;
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* $(\sqrt{1 + x} + 1)(\sqrt{1 + x} + 2x - 5) = x$.

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

1 Решите уравнения

a $\sqrt{x^2 - 4x + 1} + \sqrt{x - 3} = \frac{8}{x}$; **b** $\sqrt{6x - x^2 - 5} + \sqrt{9 - |x - 3|} = 5 + |x - 3|$;
c $2(x + 1) - x\sqrt{x + 1} - x^2 = 0$; **d** $\sqrt{x^2 - 3x + 2} + \sqrt{x^2 - 6x + 8} = \sqrt{x^2 - 11x + 18}$;
e $\sqrt{x + 4} + \sqrt{x - 4} = 2x + 2\sqrt{x^2 - 16} - 12$; **f** $\sqrt{x - 1} + \sqrt{x + 3} + 2\sqrt{(x - 1)(x + 3)} = 4 - 2x$;
g $\sqrt{x + \sqrt{x + 11}} + \sqrt{x - \sqrt{x + 11}} = 4$; **h** $\sqrt{x - 1 - 2\sqrt{x - 2}} + \sqrt{x + 7 - 6\sqrt{x - 2}} = 6$;
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* $(\sqrt{1 + x} + 1)(\sqrt{1 + x} + 2x - 5) = x$.

Домашнее задание. 20 февраля → 24 февраля

1 Решите уравнения

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 2\sqrt{3x-1} - \sqrt{x-1} = \sqrt{x-9}; & \text{b)} \quad & \frac{x^2}{\sqrt{2x+5}} + \sqrt{2x+5} = 2x; & \text{c)} \quad & \sqrt[4]{18+5x} + \sqrt[4]{64-5x} = 4; \\ \text{d)} \quad & \sqrt{4x-x^2} + \sqrt{4x-x^2-3} = 3 + \sqrt{2x-x^2}; & \text{e)} \quad & \sqrt{x^2-4} + \sqrt{x^2+2x-8} = \sqrt{x^2-6x+8}. \end{aligned}$$

2 (Оформление!) Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью меньше скорости первого автомобиля на 11 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью 66 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля, если известно, что она больше 40 км/ч.

Домашнее задание. 20 февраля → 24 февраля

1 Решите уравнения

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 2\sqrt{3x-1} - \sqrt{x-1} = \sqrt{x-9}; & \text{b)} \quad & \frac{x^2}{\sqrt{2x+5}} + \sqrt{2x+5} = 2x; & \text{c)} \quad & \sqrt[4]{18+5x} + \sqrt[4]{64-5x} = 4; \\ \text{d)} \quad & \sqrt{4x-x^2} + \sqrt{4x-x^2-3} = 3 + \sqrt{2x-x^2}; & \text{e)} \quad & \sqrt{x^2-4} + \sqrt{x^2+2x-8} = \sqrt{x^2-6x+8}. \end{aligned}$$

2 (Оформление!) Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью меньше скорости первого автомобиля на 11 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью 66 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля, если известно, что она больше 40 км/ч.

Домашнее задание. 20 февраля → 24 февраля

1 Решите уравнения

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 2\sqrt{3x-1} - \sqrt{x-1} = \sqrt{x-9}; & \text{b)} \quad & \frac{x^2}{\sqrt{2x+5}} + \sqrt{2x+5} = 2x; & \text{c)} \quad & \sqrt[4]{18+5x} + \sqrt[4]{64-5x} = 4; \\ \text{d)} \quad & \sqrt{4x-x^2} + \sqrt{4x-x^2-3} = 3 + \sqrt{2x-x^2}; & \text{e)} \quad & \sqrt{x^2-4} + \sqrt{x^2+2x-8} = \sqrt{x^2-6x+8}. \end{aligned}$$

2 (Оформление!) Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью меньше скорости первого автомобиля на 11 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью 66 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля, если известно, что она больше 40 км/ч.

Домашнее задание. 20 февраля → 24 февраля

1 Решите уравнения

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 2\sqrt{3x-1} - \sqrt{x-1} = \sqrt{x-9}; & \text{b)} \quad & \frac{x^2}{\sqrt{2x+5}} + \sqrt{2x+5} = 2x; & \text{c)} \quad & \sqrt[4]{18+5x} + \sqrt[4]{64-5x} = 4; \\ \text{d)} \quad & \sqrt{4x-x^2} + \sqrt{4x-x^2-3} = 3 + \sqrt{2x-x^2}; & \text{e)} \quad & \sqrt{x^2-4} + \sqrt{x^2+2x-8} = \sqrt{x^2-6x+8}. \end{aligned}$$

2 (Оформление!) Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью меньше скорости первого автомобиля на 11 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью 66 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля, если известно, что она больше 40 км/ч.