

6.04

Решение задач с
помощью систем
уравнения

Классная работа

План урока:

- Стр. 157 – 158 № 386 (2) – б
- Стр. 158 № 388 (1)
- Стр. 158 № 389
- Стр. 158 № 390 (1)

**Постарайтесь
самостоятельно
рассмотреть номера, после
можно сравнить решение**

Задача 13. Решение задач с помощью систем уравнений.

30.01.
09
6.704

Цель: закрепить умение использовать различные методы решения систем уравнений составленных систем уравнений

Задача к уроку:

~~№386(2)~~ - б е м п 157-158
Решена после до конца

с м п 158 №388(1)

по условию дана $R = \frac{U}{I}$

При параллельном соединении $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} = \frac{1}{R}$

$$\frac{1}{\frac{35(x+24)}{35x}} + \frac{1}{35} = \frac{1}{35} \cdot 35x(x+24)$$

$$\begin{aligned} 35x + 35x + 840 &= 1 \\ 35x + 840 + 35x &= x^2 + 24x \\ 35x + 35x + 840 - x^2 - 24x &= 0 \\ -x^2 + 46x + 840 &= 0 \end{aligned}$$

$$D = 46^2 - 4(-1) \cdot 840 = 2116 + 3360 = 5476$$

$$x_1 = \frac{-46 + 74}{-2} = -14$$

$$x_2 = \frac{-46 - 74}{-2} = 60 - \text{нр}$$

60 + 24 = 84 - 2 нр Ответ: 60 Ом 484 Ом

с м п 158 №389

$$\begin{cases} x+y=10 \\ \frac{x+y}{xy} = \frac{1}{2,4} \end{cases} \quad \begin{cases} x+y=10 \\ \frac{10}{xy} = \frac{1}{2,4} \end{cases} \quad \begin{cases} x+y=10 \\ 1 \cdot xy = 10 \cdot 2,4 \end{cases} \quad \begin{cases} x+y=10 \\ xy=24 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 10 - y \\ (10 - y)y = 24 \end{cases} \begin{cases} y_1 = 6 \\ x_1 = 4 \end{cases} \begin{cases} y_2 = 4 \\ x_2 = 6 \end{cases}$$

$$10y - y^2 - 24 = 0$$

$$-y^2 + 10y - 24 = 0$$

$$D = 10^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (-24) = 100 - 96 = 4$$

$$y_1 = \frac{10 + 2}{-2} = 3$$

$$y_1 = \frac{-10 - 2}{-2}$$

$$y_2 = \frac{-10 + 2}{-2} = 4$$

$$y_1 = 6$$

Respostas: 6 ou 4 ou 4 ou 6

Ex 158 \checkmark 390(1)

$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{48} \\ 0,5x + 0,5y = 98 \end{cases} \begin{cases} \frac{y+x}{xy} = \frac{1}{48} \\ x+y = 196 \end{cases} \begin{cases} \frac{196 \cdot x}{xy} = \frac{1}{48} \\ x = 196 - y \end{cases}$$

$$\begin{cases} xy = 196 \cdot 48 \\ x = 196 - y \end{cases} \begin{cases} y(196 - y) = 9408 \\ x = 196 - y \end{cases} \begin{cases} y_1 = 84 \\ x_1 = 112 \end{cases} \begin{cases} y_2 = 112 \\ x_1 = 84 \end{cases}$$

$$196y - y^2 - 9408 = 0$$

$$-y^2 + 196y - 9408 = 0$$

$$D = 196^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (-9408) = 38416 - 37632 = 784$$

$$y_1 = \frac{-196 + 28}{-2} = 84$$

$$y_2 = \frac{-196 - 28}{-2} = 112$$

Respostas: 112 vacas; 84 vacas

Домашнее

задание:

Стр. 158 № 387 (2)

