

### Тема 32

Пусть  $x$  и  $y$  — числа,  $y$  и  $x$  — числа.

$$\begin{cases} x+y=1800 \\ x-200=2(y+200) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=1800-y \\ 1800-y-200=2y+400 \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x=1800-y \\ 1200=3y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=1400 \\ y=400 \end{cases}$$

ответ: 1400 и 400

### Тема 34

Пусть  $x$  — количество,  $y$  — количество

$$\begin{cases} x+y=20 \\ 2x+3y=47 \end{cases} \xrightarrow{(-2)} \begin{cases} -2x-2y=-40 \\ 2x+3y=47 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} y=7 \\ x=13 \end{cases}$$

ответ: 13 кв. 2-х комнат, 7 кв. 3-х комнат

### Тема 35

Пусть  $x$  — сумма,  $y$  — сумма

$$\begin{cases} x+5+y+6=25 \\ 4(x+5)+2(y+6)=76 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x+y=14 \\ 4x+2y=44 \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x+y=14 \\ 4x+2y=44 \end{cases} \xrightarrow{(-2)} \begin{cases} x+y=14 \\ 2x+y=22 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=8 \\ y=6 \end{cases}$$

ответ: 8 и 6

### Тема 36

Пусть  $x$  — число,  $y$  — число

$$\begin{cases} \frac{x}{7} = \frac{y}{7} \\ 3x+2y=78 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=y \\ 3x+2y=78 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=y \\ 3x+2x=78 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=12 \\ y=12 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x=12 \\ y=12 \\ k=3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=12 \\ y=21 \\ k=3 \end{cases}$$

ответ: 12 и 21

### Тест 37

Дано  $x$  конфет,  $y$  переклад  
составить систему уравнений

$$\begin{cases} 5x + 6y = 529 \\ 10x + 3y = 752 \end{cases} \cdot (-2) \Rightarrow \begin{cases} -10x - 12y = -1058 \\ 10x + 3y = 752 \end{cases} \Rightarrow$$
$$\Rightarrow \begin{cases} -9y = -306 \\ 10x + 102 = 752 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 34 \\ 10x = 650 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 34 \\ x = 65 \end{cases}$$

ответ: 65 конфет, 34 переклада

### Тест 38

Дано  $x$  - число,  $y$  - число

$$\begin{cases} \frac{x}{y} = \frac{5}{8} \\ 2x + 3y = 102 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5k \\ y = 8k \\ 10k + 24k = 102 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 15 \\ y = 24 \\ k = 3 \end{cases}$$

ответ: 2 числа 15 и 24.

КОМПЛЕКТНИЙ ЗАДАЧА  
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФОРМ  
МАТЕМАТИКА НАПРАВЛЕННЫХ НА  
«ИСПОЛЗОВАНИЕ НКЛ НА ЛЮКАХ

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО-ЛОГических НАУК

ЛЮБЕЛНЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИХАИЛ БЪКЛА»

# Тест 48

№ 7

пусть  $x$  - число, пусть число  $-3x$ ,  
число  $5x$

$$\frac{x+3x+5x}{3} = 1872$$

$$\frac{9x}{3} = 1872$$

$$3x = 1872 / :3$$

$$x = 624$$

624 - число;

$$3 \cdot 624 = 1872 \text{ - число}$$

$$624 \cdot 5 = 3120 \text{ - число}$$

ответ: эти числа 624; 1872; 3120

# Тест 50

Пусть  $x$  лет, пусть лет  $x + \frac{1}{3}x = \frac{4}{3}x$   
лет  $-\frac{4}{3}x + 10$ . Значит, это всего 87 лет

сов. уравне

$$3/1x + \frac{4}{3}x + \frac{4}{3}x + 10 = 87 / -10$$

$$\frac{11}{3}x = 77 / : \frac{11}{3}$$

$$x = 77 \cdot \frac{3}{11}$$

$$x = 21 \text{ лет - I лет}$$

$$\frac{4}{3} \cdot 21 = 28 \text{ лет. - II лет}$$

$$28 + 10 = 38 \text{ лет - III лет}$$

ответ: 21 лет, 28 лет, 38 лет

# Тест 51

пусть  $x$  кг - едок,  $y$  кг - клуб

$$\begin{cases} x+y=60 \\ 6x+8y=400 / :2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x+y=60 / \cdot (-3) \\ 3x+4y=200 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -3x-3y=-180 \\ 3x+4y=200 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -3y=-180 \\ 3x+4y=200 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=20 \\ x=40 \end{cases}$$

ответ: 40 кг едок  
20 кг клуб

**Задача 52**

пусть  $x$  лет - маме,  $y$  лет - дочери

$$\begin{cases} x - y = 24 \\ x - 6 = 5(y - 6) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 24 + y \\ 24 + y - 6 = 5y - 30 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 24 + y \\ -4y = -48 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 36 \\ y = 12 \end{cases}$$

ответ: 36 лет маме  
12 лет дочери

**Задача 53**

пусть  $x$  - I число,  $y$  - II число

$$\begin{cases} x - y = 33 \\ \frac{x+y}{2} = 38,5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x - y = 33 \\ x + y = 77 \end{cases} \begin{matrix} \oplus \\ \ominus \end{matrix} \begin{cases} 2x = 110 \\ -2y = -44 \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 55 \\ y = 22 \end{cases}$$

ответ: 2-е число 55 и 22

**Задача 55**

пусть  $x$  лет сыну,  $y$  лет сестре

$$\begin{cases} x = 6y \\ x + 20 = 2(y + 20) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 6y \\ 6y + 20 = 2y + 40 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 6y \\ 4y = 20 \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 30 \\ y = 5 \end{cases}$$

ответ: 30 лет сыну  
5 лет сестре

**Задача 56**

пусть  $x$  - I число,  $y$  - II число

$$\begin{cases} \frac{x+y}{2} = 17 \\ \frac{2x+3y}{2} = 43,5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x+y = 34 \cdot (-2) \\ 2x+3y = 87 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -2x-2y = -68 \\ 2x+3y = 87 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} y = 19 \\ x = 15 \end{cases}$$

ответ: 2-е число 15 и 19

### Задача 57

Пусть  $x$  - I число,  $y$  - II число

$$\begin{cases} x+y=200 \\ \frac{x}{8} + \frac{y}{4} = 38 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x+y=200 \\ x+2y=304 \end{cases} \textcircled{-} \Rightarrow \begin{cases} y=104 \\ x=96 \end{cases}$$

ответ: два числа 96 и 104.

### Задача 58

Пусть  $x$  - 28 ребят без гал  
 $y$  - численность 28 ребят без

$$\begin{cases} 4x - 3y = 55 \quad | \cdot (-4) \\ 11x - 4y = 90 \quad | \cdot 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -28x + 12y = -220 \\ 33x - 12y = 270 \end{cases} \textcircled{+}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 5x = 50 \\ 4x - 3y = 55 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 10 \\ 70 - 3y = 55 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 10 \\ y = 5 \end{cases}$$

ответ: 100 обучающихся 28 ребят без гал

50 численность 28 ребят без гал