

# Үй жұмысы

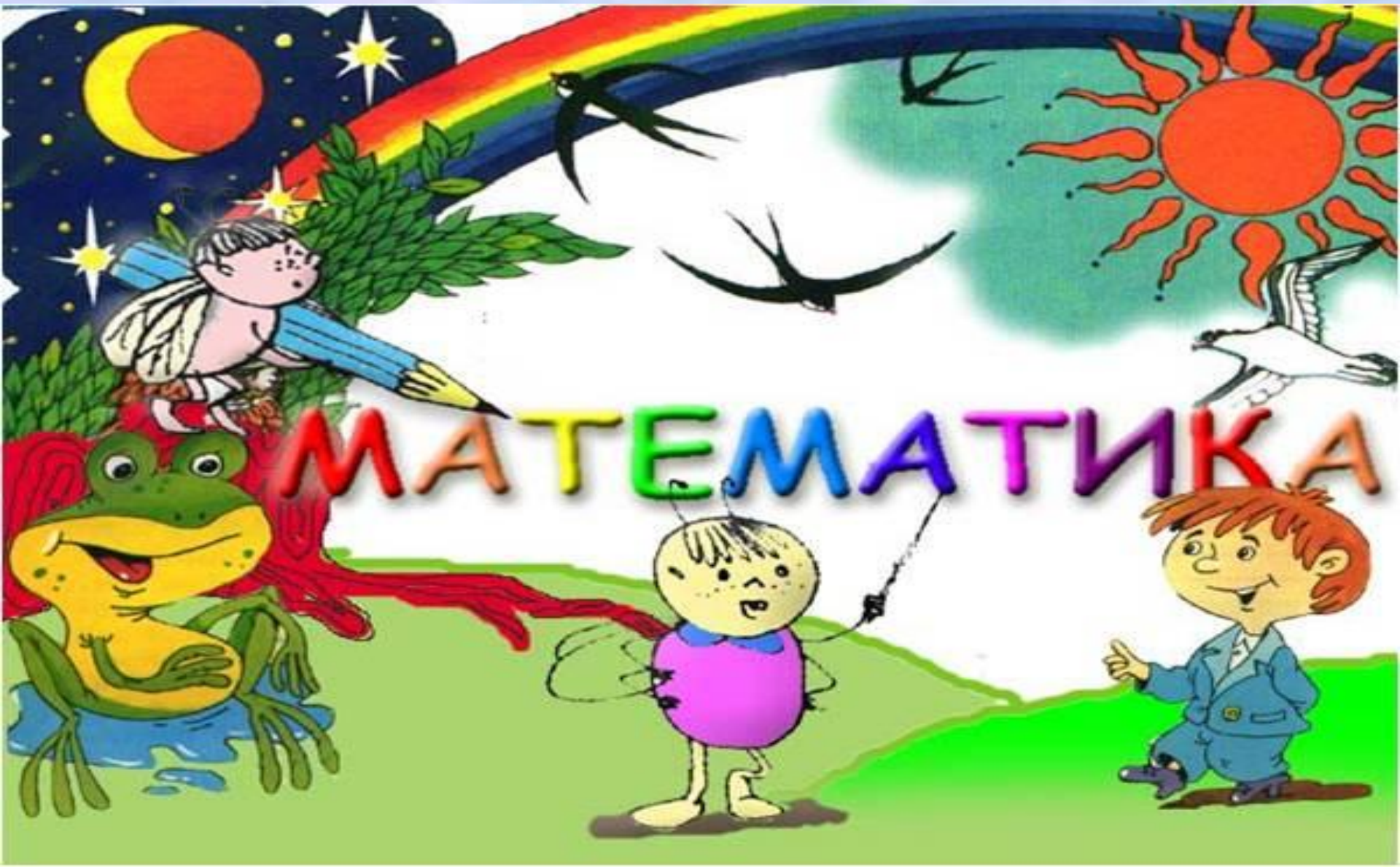
№1484

1)  $x=7$ ;    2)  $x=23$ ;    3)  $x=11$ ;

№1495

1) 6;    2) 0,2;    3)  $\frac{1}{7}$  ;

**Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер  
жүйесін алмастыру тәсілімен шешу**



# Мақсаты

*Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілі арқылы шешіу, жалпы түрдегі өрнегін жазу, теңдеулердің шешімдері болатын сандар жұбын жаза білу.*

# Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешу

<b>Білемін</b>	<b>Білгім келеді</b>	<b>Үйрендім</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-айнымалыны</li><li>-бір айнымалы теңдеу</li><li>-екі айнымалы теңдеу</li><li>-сызықтық теңдеуді</li><li>-екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін</li><li>-екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешуді</li></ul>	<p>Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешуді білгіміз келеді</p>	



Оқушы екі сан ойлады. Бірінші сан екінші саннан 7-ге артық. Бірінші санды 3 еселеп, одан екінші санды 2 еселеп азайтқанда, айырма 27-ге тең болады. Оқушы қандай сан ойлады?

*x-бірінші сан*

*y-екінші сан*

$$\begin{cases} x - y = 7 \\ 3x - 2y = 27 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 7 \\ 3(y + 7) - 2y = 27 \end{cases}$$

$$3(y + 7) - 2y = 27$$

$$3y + 21 - 2y = 27$$

$$y = 27 - 21$$

$$y = 6$$

$$x = 6 + 7$$

$$x = 13$$

Жауабы: (13; 6)

$$\begin{cases} \frac{2x+3}{5} - \frac{y+2}{3} = 1 & \cdot 15 \\ \frac{x+1}{7} + \frac{2y-5}{3} = 2 & \cdot 21 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3(2x+3) - 5(y+2) = 15 \\ 3(x+1) + 7(2y-5) = 42 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x + 9 - 5y - 10 = 15 \\ 3x + 3 + 14y - 35 = 42 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x - 5y = 16 \\ 3x + 14y = 74 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = \frac{6x-16}{5} \\ 3x + 14 \cdot \frac{6x-16}{5} = 74 \end{cases}$$

$$15x + 84x - 224 = 370$$

$$99x = 594$$

$$x = 6$$

$$y = \frac{6 \cdot 6 - 16}{5} = 4$$

$$y = 4$$

Жауабы: (6; 4)

I

$$\begin{cases} x - y = 2 \\ 2x - 3y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = y + 2 \\ 2(y + 2) - 3y = -1 \end{cases}$$

$$2y + 4 - 3y = -1$$

$$-y = -1 - 4$$

$$-y = -5 \quad (-1)$$

$$y = 5$$

$$x - 5 = 2$$

$$x = 2 + 5$$

$$x = 7$$

Жауабы: (7; 5)

II

$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 5x + y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 4 - 3x \\ 5x + 4 - 3x = 10 \end{cases}$$

$$5x - 3x = 10 - 4$$

$$2x = 6$$

$$x = 6 : 2$$

$$x = 3$$

$$3 \cdot 3 + y = 4$$

$$9 + y = 4$$

$$y = 4 - 9$$

$$y = -5$$

Жауабы: (3; -5)

III

$$\begin{cases} x + 5y = -2 \\ 0,5x - y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -2 - 5y \\ 0,5(-2 - 5y) - y = 6 \end{cases}$$

$$-1 - 2,5y - y = 6$$

$$-3,5y = 7$$

$$y = -2$$

$$x + 5 \cdot (-2) = -2$$

$$x - 10 = -2$$

$$x = -2 + 10$$

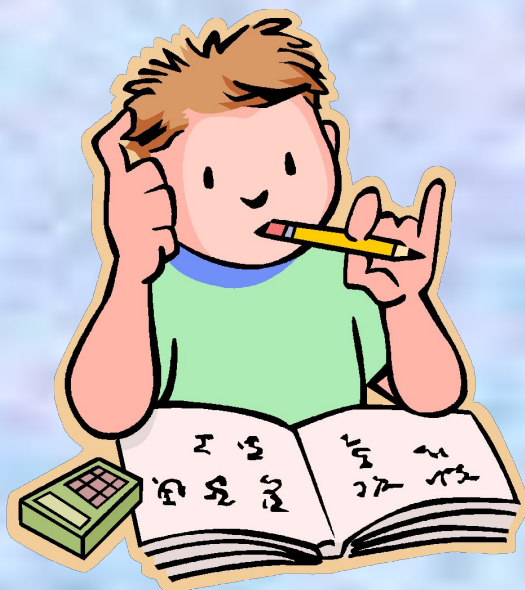
$$x = 8$$

Жауабы: (8; -2)

# Алмастыру

Нені алмастыра аласыңдар?

Нені амастыруға болады?





№1498

A

$$\begin{cases} 4x + 3y = 5 \\ x - y = 3 \end{cases}$$

Жауабы: (2; -1)

№1510

B

$$\begin{cases} x - y - 7 = 0 \\ 5x - 3y = 1 \end{cases}$$

Жауабы: (8; -2)

№1523

C

$$\begin{cases} \frac{36x}{6} + \frac{30y}{6} = 1 \\ 2x + y = -2 \end{cases}$$

Жауабы: (8; -2)

## Сөз есептерді шешу

№1501. Екі шебердің бір күндік еңбек ақысы 13000 тг. Бірінші шебердің 5 күнгі еңбек ақысы екінші шебердің 4 күнгі еңбек ақысынан 15500 тг артық. Шеберлердің әрқайсысы бір күнде неше теңге табыс табады?

Жауабы: 7500 тг; 5500 тг.

№1502. Бір килограмм алма мен бір килограмм алмұрт 275 тг. 3 кг алма 4 кг алмұрттан 50 тг арзан. Бір килограмм алманың бағасы неше теңге? Бір килограмм алмұрттың бағасы неше теңге?

Жауабы: 150 тг; 125 тг.

№1504. Оқушы екі сан ойлады. Ол ойлаған бірінші саннан екінші санды азайтса, айырма 8-ге тең болады. 3 еселенген бірінші сан 5 еселенген екінші саннан 4-ке кем. Оқушы қандай сандар ойлады?

Жауабы: 22 санын; 14 санын.



**Кім көп сөз  
табады**



# Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешу

<b>Білемін</b>	<b>Білгім келеді</b>	<b>Үйрендім</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-айнымалыны</li><li>-бір айнымалы теңдеу</li><li>-екі айнымалы теңдеу</li><li>-сызықтық теңдеуді</li><li>-екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін</li><li>-екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешуді</li></ul>	<p>Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешуді білгіміз келеді</p>	<p>Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін алмастыру тәсілімен шешуді үйрендік</p>



**Бағалау**

**Үй жұмысы**

**1507, 1509**