

Тема урока:

Системы уравнений

Решите систему уравнений:

■ 1)
$$\begin{cases} 2x=3, \\ y^2-2xy+2x-1=0. \end{cases}$$

■ 1)
$$\begin{cases} 4x=1, \\ y^2-4xy-4x-1=0. \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} x+y=3, \\ xy=2. \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} x+y=4, \\ xy=-5. \end{cases}$$

3)
$$\begin{cases} x+xy+y=11, \\ x-xy+y=1. \end{cases}$$

3)
$$\begin{cases} 2x+3xy+2y=12, \\ 2x-3xy+2y=0. \end{cases}$$

ОТВЕТЫ:

- 1. $(1,5;1), (1;5,2)$
- 2. $(1;2), (2;1)$
- 3. $(1;5), (5;1)$
- 1. $(0,25;1), (0,25;$
- 2. $(-3;-4), (-4;-3)$
- 3. $(1;2), (2;1)$

Решение систем:

1. $2x=3$, значит $x=1,5$ и
 $y^2-3y+3-1=0$,
 $y^2-3y+2=0, y=1, y=2$

3. $2x+2y=12, x+y=6$, т.е.
 $6+xy=11, xy=5$.

Итак, $x+y=6$, а $xy=5$.

1. $4x=1$, значит $x=0,25$ и
 $y^2+y-1-1=0$,
 $y^2+y-2=0, y=1, y=-2$.

3. $4x+4y=12, x+y=3$, т.е.
 $6+3xy=12, xy=2$.

Итак, $x+y=3$, а $xy=2$.

Система-метод решения

- А) $y=x-1,$
 $x^2-2y=26.$
- Б) $xy=9,$
 $2y-x=1.$
- В) $x^2+y^2=61,$
 $x^2-y^2=11.$
- Г) $xy(x+y)=6,$
 $xy+(x+y)=5.$
- Д) $x^2+y^2=25,$
 $xy=8.$

- 1.метод алгебраического сложения.
- 2.метод подстановки.
- 3.метод введения новой переменной.
- 4.графический метод.

В ответе запишите число.

Установите соответствие: система-метод решения

А	Б	В	Г	Д
2	2	1	3	4

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%			
2 кусок 40%			
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1		
2 кусок 40%			
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	
2 кусок 40%			
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%			
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4		
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4	y	
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4	y	$0,4y$
3 кусок 30%			

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4	y	$0,4y$
3 кусок 30%	0,3		

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4	y	$0,4y$
3 кусок 30%	0,3	$x+y$	

Задача 1

	α	$M(\text{кг})$	$m(\text{кг})$
1 кусок 10%	0,1	x	$0,1x$
2 кусок 40%	0,4	y	$0,4y$
3 кусок 30%	0,3	$x+y$?