

Бостан ауылы  
Қарақұдық орта мектебі

# Математика

## 6сынып

Мұғалім: З.Н.Шарбосина





# *Үй тапсырмасын сұрау*

*1. Жүйенің әрбір теңдеуін бір мезетте тура санды теңдікке айналдыратын сандар жұбы қалай аталады?*



# *Үй тапсырмасын сұрау*

*1. Жүйенің әрбір теңдеуін бір мезетте тура санды теңдікке айналдыратын сандар жұбы*

*екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі деп аталады*



# *Үй тапсырмасын сұрау*

*2. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесін шешу дегеніміз не?*



# *Үй тапсырмасын сұрау*

*2. Екі айнымалысы бар сызықтық  
теңдеулер жүйесін шешу дегеніміз -  
оның барлық шешімін табу.*



# *Үй тапсырмасын сұрау*

*3. Егер екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің барлық шешімдері бірдей болса, онда жүйелер қалай аталады?*



# Үй тапсырмасын сұрау

*3. Егер екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің барлық шешімдері бірдей болса, онда жүйелер **мәндес** деп аталады.*





# Сабақтың мақсаты:

**Білімділік:** Теңдеулер жүйесін қосу тәсілімен шешіп үйрету. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеуді алгебралық қосу тәсілімен шығару алгоритмін меңгерту.

**Тәрбиелік:** Туған жердің табиғатын аялауға, өз халқының ауыз әдебиетін, қолөнерін сүйеге, құрметтеуге, еңбексүйгіштікке тәрбиелеу.

**Дамытушылық:** Пәнаралық байланыс арқылы оқушылардың білімдерін жан-жақты дамытып, пәнге деген қызығушылығын арттыру. Ертегі есеп арқылы ой-өрістерін, қазақтың құрақ құрау өнерін математика пәніне кіріктіру арқылы логикалық ойлау қабілеттерін дамыту.

# *Жаңа сабақ.*

$$\begin{cases} x+2y-5=0 \\ 3x-2y+17=0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x+7y-26=0, \\ 3x-8y+7=0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x+13y-73=0, \\ 8x-12y+52=0 \end{cases}$$

# **Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеуді алгебралық қосу тәсілімен шығару алгоритмі:**

- 1) Егер қандай да бір айнымалыға байланысты коэффициенттері қарама-қарсы сан болмаса, онда әрбір теңдеудің (бір теңдеудің) екі жақ бөлігін бір айнымалыға байланысты коэффициенттердің таңбасы қарама-қарсы болатындай сандарға (санға) көбейтеді;**
- 2) Шыққан теңдеулердің сол және оң жақтарын қосады;**
- 3) Нәтижесінде шыққан бір айнымалысы бар теңдеу шешіледі;**
- 4) Табылған айнымалының мәнін жүйенің бір теңдеуіне қойып, екінші айнымалының мәнін есептейді;**
- 5) Жүйенің шешімі жазылады.**

# Оқулықпен жұмыс

№ 1265

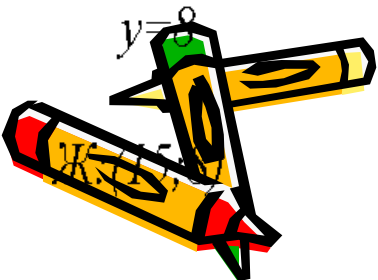


1қатар

$$\begin{array}{l} 1) \mid x+y=14 \\ \mid \underline{x-y=8} \\ 2x=22 \\ x=11 \\ 11+y=14 \\ y=3 \end{array}$$

Ж: (11;3)

$$\begin{array}{l} 2) \mid x-y=7 \\ \mid \underline{x+y=23} \\ 2x=30 \\ x=15 \\ 5-y=7 \\ y=8 \end{array}$$



2қатар

$$\begin{array}{l} 3) \mid x+y=32 \\ \mid \underline{x-y=14} \\ 2x=46 \\ x=23 \\ 23+y=32 \\ y=9 \end{array}$$

Ж: (23;9)

$$\begin{array}{l} 4) \mid x-y=9 \\ \mid \underline{x+y=29} \\ 2x=38 \\ x=19 \\ 9-y=9 \\ y=10 \end{array}$$

Ж: (19;10)

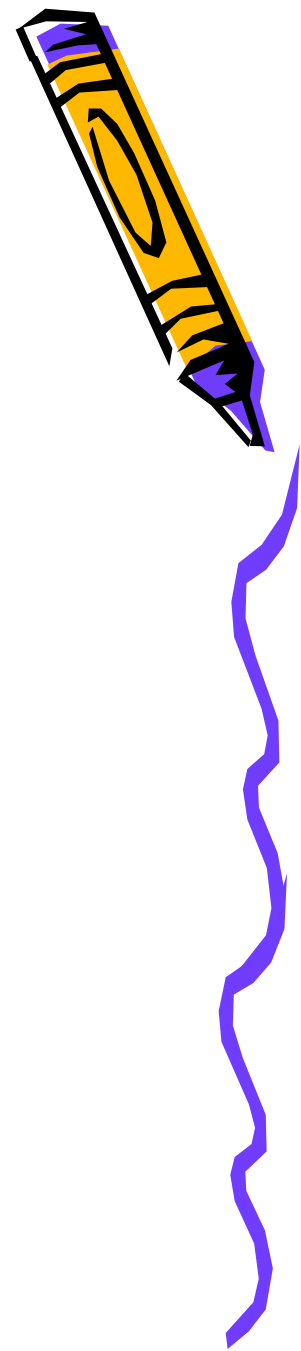
3қатар

$$\begin{array}{l} 5) \mid 2x+y=11 \\ \mid \underline{3x-y=4} \\ 5x=15 \\ x=3 \\ 2 \cdot 3+y=11 \\ y=5 \end{array}$$

Ж: (3;5)

$$\begin{array}{l} 6) \mid 3x-y=5 \\ \mid \underline{4x+y=9} \\ 7x=14 \\ x=2 \\ 3 \cdot 2-y=5 \\ y=1 \end{array}$$

Ж: (2;1)

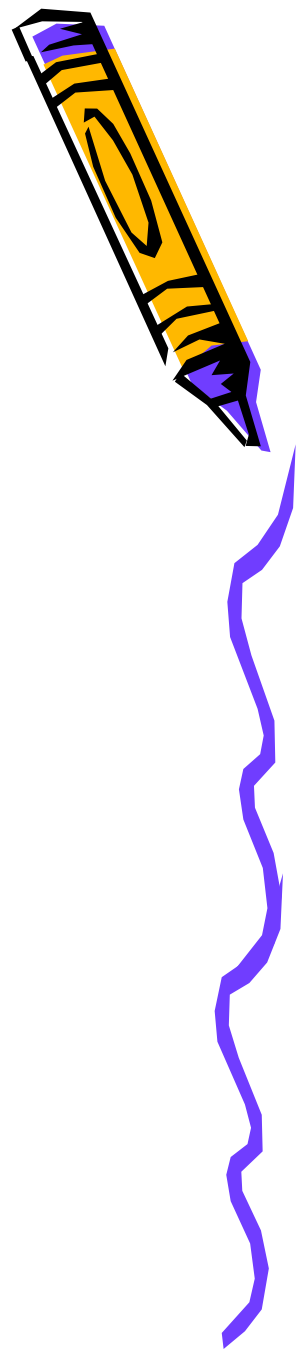


# Оқулықпен жұмыс

№ 1267



*Видео сұрақ*



|Балапандар- $x$ |

35

94

| Балапан аяқ  $-2x$  |

|Көжектер- $y$  |

|Көжек аяқ  $-4y$  |

$$\begin{array}{l|l} x+y=35 & \cdot (-2) \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} 2x+4y=94 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} -2x-2y=-70 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} 2x+4y=94 & \\ \hline \end{array}$$

$$2y=24$$

$$y=12$$

$$x+12=35$$

$$x=23$$

Жауабы: 23 балапан, 12 көжек





# Оқулықпен жұмыс

## № 1278





$$\begin{cases} 19x + 5y - 5 = 0 \\ 11x - 3y + 3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x + 21y - 47 = 0 \\ 3x - 12y + 21 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x - 13y + 7 = 0 \\ 5x + 10y - 20 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + 7y - 3 = 0 \\ 7x + 9y - 7 = 0 \end{cases}$$



$$\begin{cases} |19x+5y-5=0| \cdot 3 \\ |11x-3y+3=0| \cdot 5 \end{cases} \rightarrow$$

$$\begin{cases} |57x+15y-15=0 \\ |55x-15y+15=0 \\ \hline 112x=0 \\ x=0 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 19 \cdot 0 + 5y - 5 &= 0 \\ 5y - 5 &= 0 \\ 5y &= 5 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Жауабы: (0;1)

$$\begin{cases} |3x+7y-3=0| \cdot 7 \\ |7x+9y-7=0| \cdot (-3) \end{cases} \rightarrow$$

$$\begin{cases} |21x+49y-21=0 \\ |-21x-24y+21=0 \\ \hline 22y=0 \\ y=0 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 3x + 7 \cdot 0 - 3 &= 0 \\ 3x - 3 &= 0 \\ 3x &= 3 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

Жауабы: (1;0)

$$\begin{cases} |5x+21y-47=a| \cdot 3 \\ |3x-12y+21=0| \cdot (-5) \end{cases} \rightarrow$$

$$\begin{cases} |15x+63y-141=0 \\ |-15x+60y-105=0 \\ \hline 123y-246=0 \\ 123y=246 \\ y=246:123 \\ y=2 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 3x - 12 \cdot 2 + 21 &= 0 \\ 3x - 24 + 21 &= 0 \\ 3x - 3 &= 0 \\ x &= 3:3 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

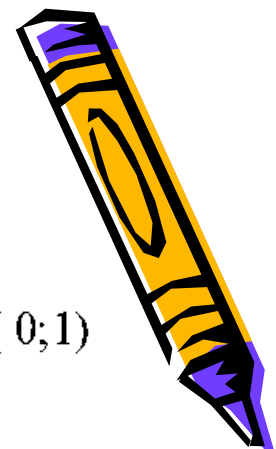
Жауабы: (1;2)

$$\begin{cases} |6x-13y+1=0| \cdot 5 \\ |5x+10y-20=0| \cdot (-6) \end{cases} \rightarrow$$

$$\begin{cases} |30x-65y+5=0 \\ |-30x-60y+120=0 \\ \hline -125y=125 \\ y=125:(-125) \\ y=-1 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 6x - 13 \cdot 1 + 1 &= 0 \\ 6x - 12 &= 0 \\ 6x &= 12 \\ x &= 12:6 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

Жауабы: (2;-1)





# Үйге тапсырма

№ 1265 (7,8)

№ 1266

№ 1267 (4)







*Сау болыңыздар!*

