

Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигі

Математика пәні мұғалімі: Тәукебай Ш.О.

Сабақтың мақсаты:

Кейбір оқушы:

- - күрделі есептерді шеше алады және талдау жұмысын жасай алады;

Барлық оқушы:

- - теңдеуді шешу жолын біледі, қолдана алады.

Сабақтың кезеңдері:

- Үй жұмысын тексеру. Теориялық білімді қайталау
- Топтық жұмыс
- Жеке жұмыс «Бинго»
- Шығармашылық жұмыс «**Мен елімнің патриотымын**»



- Ұйымдастыру сәті

1-топ. Мейірімді жүрек.

2-топ. Ақпейілді тілек.

3-топ. Амандасып алайық.

Мұғалім: бір жадырап қалайық.



Үй жұмысын тексеру.

№ 1470

Тілдік мақсат

Қазақша	Орысша	Ағылшынша
Теңдеу	уравнение	the equation
Теңдеудің шешімі	Решение уравнения	The solution of equation
Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу	Существуют две переменные с линейными уравнениями	There are two variables with linear equations
График	График	Schedule
Жауабы	Ответ	Answer

Ауызша сұрақтар:

1. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеуді дегеніміз не?
2. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімі дегеніміз не?
3. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің қасиеттері қандай?
4. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигі дегеніміз не ?

Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімі x пен y оған сәйкес y -тің мәндерінен тұратын сандар жұбы екені белгілі. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімдері болатын сандар жұбының $(x; y)$ әрқайсысына координаталық жазықтықта бір ғана нүкте сәйкес келеді. Осындай нүктелер жиыны екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигін құрайды.

Координаталық жазықтықтағы координаталары екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімдері болатын нүктелер жиыны осы теңдеудің графигі деп аталады.

Демек, екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигінің кез келген нүктесінің координаталары теңдеудің шешімі болатын сандар жұбын құрайды.

1-мысал.

$x-2y=4$ екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигін салуды қарастырайық. Теңдеудегі y айнымалысын x арқылы өрнектейміз:

$$x-2y=4;$$

$$-2y=4-x;$$

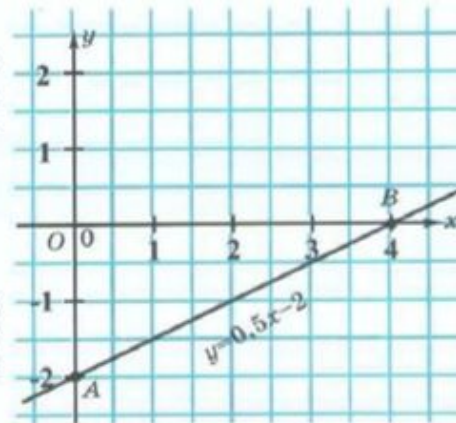
$$y=0,5x-2.$$

Мұндағы $y=0,5x-2$ – сызықтық функция. Оның графигі түзу сызық екені белгілі. $y=0,5x-2$ және $x-2y=4$ теңдеулері – мөндес теңдеулер.

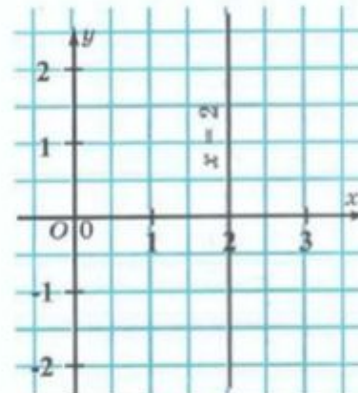
$y=0,5x-2$ теңдеуінің графигі — ординаталар (Oy) осімен $A(0; -2)$ нүктесінде, ал абсциссалар (Ox) осімен $B(4; 0)$ нүктесінде қиылысатын түзу (9.2-сурет).

Демек, $ax+by=c$ теңдеуіндегі $a \neq 0$, $b \neq 0$ және $c \neq 0$ болса, оның графигі ординаталар (Oy) осімен $\left(0; \frac{c}{b}\right)$ нүктесінде, ал абсциссалар (Ox) осімен $\left(\frac{c}{a}; 0\right)$ нүктесінде қиылысатын түзу болады.

Егер $ax+by=c$ теңдеуіндегі $b=0$; $a \neq 0$, және $c \neq 0$ болса, $ax+0 \cdot y=c$ немесе $ax=c$.



9.2-сурет



Топтық жұмыс.

№ 1460. Теңдеудің графигін салып, графиктердің әрқайсысының ординаталар осімен қиылысу нүктесін координаталарымен жазыңдар.

1-топ.

1) $3x + y = 6$

2) $-3x + 2y = 4$

2-топ.

3) $2,5x + y = 5$

4) $4x + 3y = 12$

3-топ.

5) $-3x + 5y = 15$

6) $x + 2y = -4$

Жұптық жұмыс		$6x + 3y = 18$	$1,5x + 4 = 7$	$y = 3x - 4$	$4,5x + 9 = 18$
5 минут	Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеу				
	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу				

«Бинго» ойыны. Ойын шарты бойынша берілген сандарды кестеге өз қалауымыз бойынша орналастырамыз. Берілген есептерді шығарып, жауабы егер біз таңдаған сандардың ішінде кездесетін болса, таңдаған санды дөңгелектейміз. Ең көп ұпай жинаған қатушы жеңімпаз атанады.

1.

$$0,5x - 7 = -\frac{2}{3}x ;$$

2.

$$\frac{(8 - 1,5) \cdot (-0,8)}{(-0,2) \cdot 1,3};$$

3.

Амалдарды орындаңдар:

$$\frac{4\frac{2}{5} \cdot 1,5 + 31,5 : 4\frac{1}{2}}{\frac{12}{25} - 0,28} : \frac{17,1 + 3\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3}}{0,5 \cdot \left(2\frac{3}{20} + 7,15\right)}$$



4.

10 – ның квадраты.

$$5) 95 : x = 5;$$

$$6) 7,2 : x = 1,8.$$

BINGO!





БОЛАШАҚҚА БАҒДАР:

РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ

Мақсатқа жету үшін біздің санамыз ісімізден озып жүруі, яғни одан бұрын жаңғырып отыруы тиіс

XXI ҒАСЫРДАҒЫ ҰЛТТЫҚ САНА ТУРАЛЫ



Бәсекелік қабілет

Қазіргі таңда жеке адам ғана емес, тұтас халықтың өзі бәсекелік қабілетін арттырса ғана табысқа жетуге мүмкіндік алады.



Прагматизм

Нақты мақсатқа жетуге, білім алуға, саламатты өмір салтын ұстануға, кәсіби тұрғыдан жетілуге басымдық бере отырып, осы жолда ер нәрсені ұтымды пайдалану – мінез - құлықтың прагматизмі.



Ұлттық бірегейлікті сақтау

Ұлттық салт - дәстүрлеріміз, тіліміз бен музыкамыз, әдебиетіміз, жоралғыларымыз, бір сөзбен айтқанда ұлттық рухымыз бойымызда мәңгі қалуға тиіс.

Білімнің салтанат құруы

Білімді бәрінен биік қоятын ұлт қана табысқа жетеді. Білімді, көзі ашық, көкірегі ояу болуға ұмтылу.



Қазақстанның революциялық емес, эволюциялық дамуы

Біздің кешегі тарихымыз бұлтартпас бір ақиқатқа – эволюциялық даму ғана ұлттың өркендеуіне мүмкіндік беретініне көзімізді жеткізді.



Сананың ашықтығы

1. Адам жер шарының өзіне қатысты аумағында және өз елінің айналасында не болып жатқанын түсінуге мүмкіндік береді.
2. Ол жаңа технологияның ағыны алып келетін өзгерістердің бәріне дайын болу деген сөз.

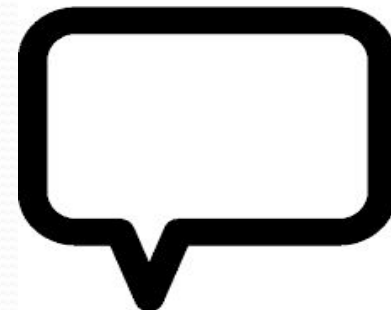


Патриотизм бұл өскен ауылыңа, қалаң мен өңірің, яғни туған жеріңе деген сүйіспеншіліктен басталады

Үйге тапсырма:

- №1471

Рефлексия «Инстабағалау»



Назар аударып
тыңдағандарыңызға
рахмет!!!