|  |  |
| --- | --- |
| **Тақырыбы: сабақ 29** | Функция және функцияның графигі |
| **Күні,айы:** | **Мұғалімнің аты-жөні:**  |
|  | **Сабаққа қатысқан оқушылар саны:** | **Сабаққа қатыспаған оқушылар саны:** |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 7.4.1.1функция және функцияның графигі ұғымдарын меңгеру; 7.4.1.2функцияның берілу тәсілдерін білу;7.4.1.3функцияның анықталу облысы мен мәндер жиынын табу  |
| **Сабақ мақсаты** | **Барлық оқушылар:**Тақырыпты меңгереді, білгенін, түсінгенін салыстырады, талқылайды, күрделі тасырмаларды орындауға дағдыланады |
| **Оқушылардың басым бөлігі:**Оқушылар аралас сандар, бұрыс бөлшекті аралас сан түрінде жазу, аралас санды бұрыс бөлшек түрінде жазу туралы түсінік алады;Ннақты ойлау, есте сақтау қабілетін дамыту, алған білімдерін есеп шығаруда пайдалана білуге үйрету  |
| **Кейбір оқушылар:**Сабаққа қызығушылығы артып, өз ойын жүйелі түрде жеткізеді. Оқушылар сыни тұрғыдан ойлауға дағдыланады-Оқушының сыни ойлауы қалыптасады. |
|  **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Жоспарланған жұмыс** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы(2-5 минут)** |  Оқушылардың назарын сабаққааудару.*Үй тапсырмасын тексеру кезеңі*Сұрақ-жауап әдісі арқылы оқушылармен пікір алмасу |  |
| **Сабақтың ортасы (6-40 минут)** | (МК,Ұ) Тақырыптың мазмұнын қысқаша баяндайды,тақырыптың ең маңызды жерін ең қызық жерін табады,оны неге қызық деп тапқанын айтады,тақырып туралы ақпарат жинайдыбайланыстырыды, суреттейді - өз бағасын береді у=х. У=1,5х. Функцияларының х-тің орнына койып, оған сәйкес функцияның мәндерін тауып, графиктерін салу.1. Графиктері кандай сызық?
2. Берілген функ-ң графиктері болатын тузу ортақ нүктені тауып, оны координаталарымен жазу.

Функциялардағы х-тің координаталары артқан сайын, олардың графиктері болатын тузулер қалай орналасқан? Назар аударып, қорытындылаңдар.Жұпта талқылау үшін “Әлемді шарлау” әдістерін пайдалану1-топ. Координаталық жазықтық ұғымы. Функция дегеніміз не?2-топ Функцияның графигі деген не?Функцияның графигі қандай түрде беріледіДамыту кезеңі. Есептер шығару:Топтық жұмысЖорға (Жедел тест)1. у=3х функциясында аргументтің мәні х=2 функцияның мәніні табыңдар.А) 1,5 В) 9 С) 62 Тұжырымдаманы функционалдық тәуелділік түрінде жаз. Аргументтің мәні 5 ке тең мәнінде, функцияның мәні 35 –ке теңА) у=35х В) у=7х С) у=5х 3. f(х)=3х+5 функцияның мәні 11 – ге тең аргументтің мәнін табыңдар.А) 2 В) 23 С) 3 4. ; функцияның анықталу аймағын табыңдар.А) х≠ 0 В) х≠3 С) х≠-35) Квадраттың ауданы S см, оның қабырғасының ұзындығы а см. Функцияны формуламен жаз. А) S=4а В) S= С) S= |  ОқулықАудиодиск: 1.1.1 : 1.1.2: 1.1.3:А4 форматты ақ қағаз,қарындаштар№1жұмыс дәптеріҚосымша тапсырма:1.1. |
| **Сабақтың соңы( 41-45мин)** | Топтық жұмысӘрбір оқушыға Функция беріледі графигін салу керек.1. у=2х+1 функциясын 2 қадаммен құрып, графигін салыңдар. Мұндағы -4≤х≤4.2. у=2х-1 функциясын 1 қадаммен құрып, графигін салыңдар. Мұндағы -3≤х≤3.3. у=х-2 функциясын 3 қадаммен құрып, графигін салыңдар. Мұндағы -6≤х≤6.4. у=2х+1 функциясын 1 қадаммен құрып, графигін салыңдар. Мұндағы -3≤х≤3.5. у=х+1 функциясын 2 қадаммен құрып, графигін салыңдар. Мұндағы -5≤х≤5.Серпілген сұрақтар» әдісі бойынша сызықтық функция тақырыбын қорытындылау.Оқушылар сұрақтарға жауап береді.1. Сызықтық функцияның графигі қандай сызық болады?
2. У=кх+l функциясының графигі қалай салынады?
3. y=3x+5 функциясының графигінен l-дің мәні неге тең?
4. Координаталары берілген нүктенің түзуге тиісті (тиісті емес) екені қалай тексереміз?
 |  |
|  **Қосымша ақпарат** |
| **Қорытындылау** | Төмендегі бөлікті сабағыңыз туралы өз ойыңызды жазуға қолданыңыз.Өз сабағыңыз бойынша сол жақ бағандағы сұрақтарға жауап беріңіз. |
| 1.Сабақ барысында өзгертулер енгіздіңіз бе?2.Жүргізген жұмыс түрлері қаншалықты тиімді болды? |  |
| **Қорытынды бағалау**Ең жақсы өткен екі нәрсе?1.2.Қандай екі нәрсе сабақты жақсартар еді?1.2. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тақырыбы:** **30-САБАҚ**  | Сызықтық функция және оның графигі |
| **Күні,айы:** | **Мұғалімнің аты-жөні:**  |
|  | **Сабаққа қатысқан оқушылар саны:** | **Сабаққа қатыспаған оқушылар саны:** |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 7.4.1.4$y=kx$ функциясының анықтамасын білу, графигін салу, k коэффициентіне қатысты орналасуын анықтау; 7.4.1.5$y=kx+b$ түріндегі сызықтық функцияның анықтамасын білу, оның графигін салу және графиктің k және b коэффициенттеріне қатысты орналасуын анықтау;7.4.1.6сызықтық функция графигінің координата осьтерімен қиылысу нүктелерін графикті салмай табу;7.4.1.7у = kx + b сызықтық функциясының графигінен k және b таңбаларын анықтау; |
| **Сабақ мақсаты** | **Барлық оқушылар:**Сызықтық функция жәнеоның  графигін сала білуге, сызықтықфункцияныңграфигібойынша оны формуламен жазуды үйрету |
| **Оқушылардың басым бөлігі:**Сабақта үйренген сөздер қатарын өзара тілдесу кезінде еркін қолдана алады,үйренген сөздерге сұрақты дұрыс қоя алады |
| **Кейбір оқушылар:**Білімдерін тереңдете отырып топпен жұмыс жасау арқылы білімдері тереңдейді-графигін сала алады.-график бойынша формула жаза алады-коэффициентін анықтайды, таба алады. |
|  **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Жоспарланған жұмыс** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы(2-5 минут)** | Сабағымызды бастамас бұрын өткенді қайталап алайық.. Жаңа сабаққа деген қызығушылықтары оянып,ерекше ынтамен кіріседі.Қайталау: «миға шабуыл» стратегиясы бойынша өткенді пысықтау.. «Сұхбаттасатын жұп» бойынша үй тапсырмалары тексеріледі.1.     Функция дегеніміз не?2.     Аргумент  дегеніміз не? |  |
| **Сабақтың ортасы (6-40 минут)** | (МК,Ұ),.  1-топ. Координаталық жазықтық ұғымы. Функция дегеніміз не?2-топ Функцияның графигі деген не?1. Функцияның графигі қандай түрде беріледі?

***y = kx + l (мұндағы x - тәуелсіз айнымалы, k мен l – нақты сандар) түріндегі формуламен берілетін фуннкцияны сызықтық функция деп атайды.*** *у = kx + l*  функциясының анықталу аймағы барлық нақты сандар жиыны. Егер *у = kx + l* сызықтық функциясындағы *l = 0* болса, онда *у = kx* түрінде жазылады. *у = kx* функциясы тура пропорционалдық деп аталады. Егер *у = kx + l* формуласындағы *k = 0* болса*, у = 0x+l*, онда у = l; у = l функциясы *тұрақты функция* деп аталады. у = l тұрақты функциясы сызықтық функцияның дербес жағдайы.Сызықтық функцияның графигі*У = 1,5x - 2* сызықтық функциясының графигін сызайық.Ол үшін x пен y-тің сәйкес мәндерінің кестесін құрастыру керек.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| х | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| у | -6,5 | -5 | -3,5 | -2 | -0,5 | 1 | 2,5 |

Координаталық жазықтықта координаталары кестеде көрсетілген нүктелерді белгілейік.Scan0001Белгіленген нүктелерді қоссақ, түзу сызылады. Осы түзу *у = 1,5x - 2* сызықтық функциясының графигі болады. *y = kx + l* **функциясының графигі түзу сызық.**Жазықтықтағы екі нүкте арқылы бір ғана түзу жүргізілетіндіктен, түзуді жүргізу үшін, оның екі нүктесінің координаталарын білу жеткілікті.Y = kx + l сызықтық функциясының графигі болатын тузу ординаталар (Оу) осін (0;l) нүктесінде, ал абциссалар (Ох) осін (;0) нүктесінде қияды.***Сызықтық функцияның дербес жағдайлардағы графигі***  *l=0* және *k 0* болғанда *у=kx* тура пропорционалдығының графигін қарастырайық. *у=kx*функциясыныңформуласынндағы *х*=0 болғанда *у*=0. Сондықтан оның графигі координаталар басы арқылы өтеді. **у=kx (мұндағы k 0) функциясының графигі координаталар басы арқылы өтетін түзу.** *у=kx* тура пропорционалдығының графигін салу үшін ізделінді нүктелердің бірі ретінде О(0;0) нүктесін алу керек.Ізделінді екінші нүктенің координаталарын табу үшін x-тің нөлден өзгеше қандай да бір (мүмкін) мәнін қойып, оған сәйкес *у-*тін мәнін табу керек.Мысалы, *у=2х* функциясы үшін, х=2 болғанда у=4. А(2;4) нүктесін алу керек. Табылған О(0;0) және А(2;4) нүктелері арқылы жүргізілген түзу *у=2х* функциясының графигі.*у=kx* функциясы графигінің координаталық жазықтықтағы орналасуы к коэфицентіне тәуелді. *у=kx* функциясында, егер х=1 болса *у=k.* ***у=kx* функциясының графигі –О(0;0) және (1;к) нүктелері арқылы өтетін түзу.**Егер к 0 болса, *у=kx* функциясының графигі I және IIIкоординаталық ширектерде, ал k 0 болса, II және IV координаталық ширектерде орналасады.***у=kx* функциясының графигі мен *у=kx+l* функциясының графигі *k-*ның бірдей мәнінде өзара параллель түзулер.** х-тің кез келген мәні үшін *у = kx+ l* функциясының мәні у=kx функциясының мәнінен l-ге артық. *у = kx+l* функциясындағы к=0 болса, функция у=l формуласы-мен жазылады. у=l формуласының графигі абциссалар осіне параллель, абциссасы 0; ординаталары *l* болатын түзу. |  ОқулықАудиодиск: 1.2.1 : 1.2.3: №1жұмыс дәптеріҚосымша тапсырма:1.2. |
| **Сабақтың соңы( 41-45мин)** | **РАФТ» әдісін пайдаланып, оқушыларға** сызықтық функция тақырыбына шығармашылық есептер құрастыру. /Топ бойынша құрастыру./.        функциясыныңграфигіндежатқан А (х; 3) нүктесініңабсциссасынтабыңдар.Тура пропорцияналдықтыңграфигі Е(–6; 9) нүктесіарқылыөтетінтүзу. Олқандайформуламенберілген. у = 2,5х – 3 функциясыныңграфигімен А (2; 2) нүктесіндеқиылысатынжәне l = 4 болатынфункцияныформуламенжазыңдар.   у = 3х функциясыныңаралығындағыеңүлкенмәні мен еңкішімәніқосындысынтабыңдар.  y = kx + l функциясыныңграфигі y = 0,5x функциясыныңграфигіне параллель және В(0; 2) нүктесіарқылыөтеді. Осы функциянытабыңдар.Сызықтық функция f(х) = 1,8х + l формуласыменберілген. Егер f(–2) = 2,1 болса, l-діңмәнінтабыңдар. Сызықтық функция f(х) = kх + 3,5 формуласыменберілген. Егер f(0,3) = 6,2  болса, k-ныңмәнінтабыңдар. у=kx+5  функциясыныңграфигі А(–3; –1) арқылыөтсе, k-ныңмәнінтабыңдар.Функция у=3x - 4 формуласымен берілген х=- 2 болғандағы функция мәні неге тең? у(- 2)=3\*(- 2)- 4=- 10Мына өрнектерді өз бағандарына жаз: 1 3 2у=kx+2 функциясының графигі А(1; 4) нүктесі арқылы өтеді. k - ның мәнін табыңдар.у=3x+n функциясының графигі А(1; 4) нүктесі арқылы өтеді. n - ның мәнін табыңдару=kx - 6 функциясының графигі А(1;- 3) нүктесі арқылы өтеді. k - ның мәнін табыңдарСұрақ-жауап сұрақтары: 1. Сызықтық функцияның графигі кандай сызық болады? 1.     y=3x+5 функциясының графигінен l-дің мәні неге тең? 2.     Тура пропорционалдық функциясы қандай формуламен беріледі? ІІ топтың сұрақтары: 1.       y=kx+l функциясының графигі қалай салынады? 2.       Координаталары берілген нүктенің түзуге тиісті (тиісті емес) екенін қалай тексереміз? 3.       y=l функциясы қалай аталады?  4. «Кім жылдам?» - аялдамасы,  ауызша есеп шығару у=kх +b формуласында b- ны көрсетіңдер  1.     y=3x-5 2.     y=4-2x 3.     y=-4x-2 4.     y=6+5x 5.     y=2,5x-0,5 6.     y=8+1,5x  . |  |
|  **Қосымша ақпарат** |
| **Қорытындылау** | Төмендегі бөлікті сабағыңыз туралы өз ойыңызды жазуға қолданыңыз.Өз сабағыңыз бойынша сол жақ бағандағы сұрақтарға жауап беріңіз. |
| 1.Сабақ барысында өзгертулер енгіздіңіз бе?2.Жүргізген жұмыс түрлері қаншалықты тиімді болды? |  |
| **Қорытынды бағалау**Ең жақсы өткен екі нәрсе?1.2.Қандай екі нәрсе сабақты жақсартар еді?1.2. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тақырыбы:** **31-САБАҚ** | Сызықтық функция және оның графигі |
| **Күні,айы:** | **Мұғалімнің аты-жөні: .** |
|  | **Сабаққа қатысқан оқушылар саны:** | **Сабаққа қатыспаған оқушылар саны:** |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 7.4.1.4$y=kx$ функциясының анықтамасын білу, графигін салу, k коэффициентіне қатысты орналасуын анықтау; 7.4.1.5$y=kx+b$ түріндегі сызықтық функцияның анықтамасын білу, оның графигін салу және графиктің k және b коэффициенттеріне қатысты орналасуын анықтау;7.4.1.6сызықтық функция графигінің координата осьтерімен қиылысу нүктелерін графикті салмай табу;7.4.1.7у = kx + b сызықтық функциясының графигінен k және b таңбаларын анықтау; |
| **Сабақ мақсаты** | **Барлық оқушылар:**Сызықтық функция формуласымен танысу, графигін салуберілген суреттердің ішінен сызықтық функцияны анықтай білу,берілген функцияның графигі бойынша формуласын құрастыру.. :. |
| **Оқушылардың басым бөлігі:**Сызықтық функция формуласын біледі, графигін сала алады, берілген суреттерін анықтай біледі,берілген функция графигбойынша формуласын құрастыра алады  |
| **Кейбір оқушылар:**Өткен тақырыптар бойынша есептерді шығару менгеріледі,ережелерді пайдалана отырып есептер шығаруға машықтары дамиды |
|  **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Жоспарланған жұмыс** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы(2-5 минут)** | (МК) Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу, сынып бөлмесінің тазалығына көңіл бөлу, оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру, олардың назарын сабаққа аударуҚайталау сұрақтары:.     Функция дегеніміз не?2.     Аргумент  дегеніміз не?3.     Сызықтық функция дегеніміз не? Сызықтықфункцияныңграфигі не болыптабылады1. Сызықтық функцияның графигі қандай сызық болады?
2. У=кх+l функциясының графигі қалай салынады?
3. y=3x+5 функциясының графигінен l-дің мәні неге тең?
4. Координаталары берілген нүктенің түзуге тиісті (тиісті емес) екені қалай тексереміз?
 |  |
| **Сабақтың ортасы (6-40 минут)** | (МК,Ұ)  1. Тәуелсіз айнымалының әрбір мәніне тәуелді айнымалының бір ғана мәні сәйкес келетін тәуелділікті ***функция*** деп аталады
2. Тәуелсіз айнымалы ***аргумент*** деп аталады.
3. Тәуелді айнымалы ***функция*** деп аталады.
4. Функцияның берілуі тәсілдері ***формуламен*** ***кестемен н/е графиктен*** беріледі.
5. Тәуелсіз айнымалының қабылдайтын мәндерінің жиыны функцияның ***анықталу аймағы*** деп аталады.
6. Функцияның мәндер жиыны функцияның ***мәндерінің*** аймағы деп аталады.

***1-топқа*** Оқушы х дәптер мен альбом сатып алмақшы. Егер бір дәптер 50 теңге тұрса , ал альбом 300 теңге тұрса, ол барлық сатып алатын заттар қанша ақша төлеу керек.***2-топқа***Қоймада 5 тонна картоп болды.Күнде 3 тонна картоп әкелініп тұрды. Қоймада қанша тонна картоп болады? ***3-топқа***Турист А пунктен В пункіне дейін 40 км жол жүрді.В пункітінен сол бағытқа қарай автобуспен 1 сағатта 65 км жол жүрді. А пункітінен 2,4,5 сағаттан кейін арақашықтығы қанша болады? ***4-топқа***Дүкенде 450 метр мата бар еді. Оған күніне 230 метр мата әкелініп тұрды.Дүкенге х күн мата әкелінді онда неше метр мата болды? ***Тапсырма: Сызықтық фунция графиктерін салу және айырмашылықтарын түсіндіру******1-топ******2 топ*** ***3 топ*** ***4 топ*** ***ж/е***функцияларының графиктерін координаталық жазықтықта салу. Графиктердің өзара қиылысу нүктесін табу.Дене қимыл жаттығуларын жасау.Логикалық есепКітаптан есеп шығару№1344 . №1345, Нүктелерін тап ***1 топ******2 топ***3 топ 4 топ  | ОқулықАудидиск:1.4.1; 1.4.4; №1Жұмыс дәптері |
| **Сабақтың соңы( 41-45мин)** | (Қ) **Cөзжұмбақ “Шартараптан”**1. P=2(a+b), S=ab түрінде берілген теңдіктерді қалай атаймыз?
2. Тәуелсіз айнымалы қалай аталады?
3. Жазықтағы нүктенің орнын табу үшін нені білуіміз керек?
4. Екі нүктемен шектелген түзудің бір бөлігі
5. Шеңбер сызуға арналған құрал қалай аталады?
6. Координаталық жазықтықтағы горизонталь ось қалай аталады?
7. Координаталық жазықтықты құрайтын өзара қалай орналасады?

**Әр топ өзін-өзі формативті бағалайды, бүкіл сабақ бойы көрсеткен білімдеріне сәйкес жинақтау бағасын шығарады****. Жеке-жеке оқушының бағасы қойылды. Сабақ соңында стикер жазып жабыстырады.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1-2 топ  | 3-4 топ |
| У=5х + 1* х = 2,ал у = 3:
* аргументтің мәні 3 ке тең, ал функцияның мәні 16; тең
* у = 7 ?
* у = 10, ал х = 1;
* фунцияның мәні 11,ал аргуменнтің мәні 2 ке тең ;
* Функцияның анықталу облысы ( -  ; + )
 | у =-2х+4* х = 2,ал у = 0:
* аргументтің мәні -2 ке тең, ал функцияның мәні 8; тең
* у = 5 ?
* у = 3 ал х = -2;
* фунцияның мәні -3, ал аргуменнтің мәні 10 ке тең ;

Функцияның анықталу облысы ( -  ; + ) |

 |  |
|  **Қосымша ақпарат** |
| **Қорытындылау** | Төмендегі бөлікті сабағыңыз туралы өз ойыңызды жазуға қолданыңыз.Өз сабағыңыз бойынша сол жақ бағандағы сұрақтарға жауап беріңіз. |
| 1.Сабақ барысында өзгертулер енгіздіңіз бе?2.Жүргізген жұмыс түрлері қаншалықты тиімді болды? |  |
| **Қорытынды бағалау**Ең жақсы өткен екі нәрсе?1.2.Қандай екі нәрсе сабақты жақсартар еді?1.2. |
| **Тақырыбы:** **31-САБАҚ** | Сызықтық функция және оның графигі |
| **Күні,айы:** | **Мұғалімнің аты-жөні: .** |
|  | **Сабаққа қатысқан оқушылар саны:** | **Сабаққа қатыспаған оқушылар саны:** |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты** | 7.4.1.4$y=kx$ функциясының анықтамасын білу, графигін салу, k коэффициентіне қатысты орналасуын анықтау; 7.4.1.5$y=kx+b$ түріндегі сызықтық функцияның анықтамасын білу, оның графигін салу және графиктің k және b коэффициенттеріне қатысты орналасуын анықтау;7.4.1.6сызықтық функция графигінің координата осьтерімен қиылысу нүктелерін графикті салмай табу;7.4.1.7у = kx + b сызықтық функциясының графигінен k және b таңбаларын анықтау; |
| **Сабақ мақсаты** | **Барлық оқушылар:**Сызықтық функция формуласымен танысу, графигін салуберілген суреттердің ішінен сызықтық функцияны анықтай білу,берілген функцияның графигі бойынша формуласын құрастыру.. :. |
| **Оқушылардың басым бөлігі:**Сызықтық функция формуласын біледі, графигін сала алады, берілген суреттерін анықтай біледі,берілген функция графигбойынша формуласын құрастыра алады  |
| **Кейбір оқушылар:**Өткен тақырыптар бойынша есептерді шығару менгеріледі,ережелерді пайдалана отырып есептер шығаруға машықтары дамиды |
|  **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың кезеңдері** | **Жоспарланған жұмыс** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы(2-5 минут)** | (МК) Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу, сынып бөлмесінің тазалығына көңіл бөлу, оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру, олардың назарын сабаққа аударуҚайталау сұрақтары:.     Функция дегеніміз не?2.     Аргумент  дегеніміз не?3.     Сызықтық функция дегеніміз не? Сызықтықфункцияныңграфигі не болыптабылады1. Сызықтық функцияның графигі қандай сызық болады?
2. У=кх+l функциясының графигі қалай салынады?
3. y=3x+5 функциясының графигінен l-дің мәні неге тең?
4. Координаталары берілген нүктенің түзуге тиісті (тиісті емес) екені қалай тексереміз?
 |  |
| **Сабақтың ортасы (6-40 минут)** | (МК,Ұ)  1. Тәуелсіз айнымалының әрбір мәніне тәуелді айнымалының бір ғана мәні сәйкес келетін тәуелділікті ***функция*** деп аталады
2. Тәуелсіз айнымалы ***аргумент*** деп аталады.
3. Тәуелді айнымалы ***функция*** деп аталады.
4. Функцияның берілуі тәсілдері ***формуламен*** ***кестемен н/е графиктен*** беріледі.
5. Тәуелсіз айнымалының қабылдайтын мәндерінің жиыны функцияның ***анықталу аймағы*** деп аталады.
6. Функцияның мәндер жиыны функцияның ***мәндерінің*** аймағы деп аталады.

***1-топқа*** Оқушы х дәптер мен альбом сатып алмақшы. Егер бір дәптер 50 теңге тұрса , ал альбом 300 теңге тұрса, ол барлық сатып алатын заттар қанша ақша төлеу керек.***2-топқа***Қоймада 5 тонна картоп болды.Күнде 3 тонна картоп әкелініп тұрды. Қоймада қанша тонна картоп болады? ***3-топқа***Турист А пунктен В пункіне дейін 40 км жол жүрді.В пункітінен сол бағытқа қарай автобуспен 1 сағатта 65 км жол жүрді. А пункітінен 2,4,5 сағаттан кейін арақашықтығы қанша болады? ***4-топқа***Дүкенде 450 метр мата бар еді. Оған күніне 230 метр мата әкелініп тұрды.Дүкенге х күн мата әкелінді онда неше метр мата болды? ***Тапсырма: Сызықтық фунция графиктерін салу және айырмашылықтарын түсіндіру******1-топ******2 топ*** ***3 топ*** ***4 топ*** ***ж/е***функцияларының графиктерін координаталық жазықтықта салу. Графиктердің өзара қиылысу нүктесін табу.Дене қимыл жаттығуларын жасау.Логикалық есепКітаптан есеп шығару№1344 . №1345, Нүктелерін тап ***1 топ******2 топ***3 топ 4 топ  | ОқулықАудидиск:1.4.1; 1.4.4; №1Жұмыс дәптері |
| **Сабақтың соңы( 41-45мин)** | (Қ) **Cөзжұмбақ “Шартараптан”**1. P=2(a+b), S=ab түрінде берілген теңдіктерді қалай атаймыз?
2. Тәуелсіз айнымалы қалай аталады?
3. Жазықтағы нүктенің орнын табу үшін нені білуіміз керек?
4. Екі нүктемен шектелген түзудің бір бөлігі
5. Шеңбер сызуға арналған құрал қалай аталады?
6. Координаталық жазықтықтағы горизонталь ось қалай аталады?
7. Координаталық жазықтықты құрайтын өзара қалай орналасады?

**Әр топ өзін-өзі формативті бағалайды, бүкіл сабақ бойы көрсеткен білімдеріне сәйкес жинақтау бағасын шығарады****. Жеке-жеке оқушының бағасы қойылды. Сабақ соңында стикер жазып жабыстырады.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1-2 топ  | 3-4 топ |
| У=5х + 1* х = 2,ал у = 3:
* аргументтің мәні 3 ке тең, ал функцияның мәні 16; тең
* у = 7 ?
* у = 10, ал х = 1;
* фунцияның мәні 11,ал аргуменнтің мәні 2 ке тең ;
* Функцияның анықталу облысы ( -  ; + )
 | у =-2х+4* х = 2,ал у = 0:
* аргументтің мәні -2 ке тең, ал функцияның мәні 8; тең
* у = 5 ?
* у = 3 ал х = -2;
* фунцияның мәні -3, ал аргуменнтің мәні 10 ке тең ;

Функцияның анықталу облысы ( -  ; + ) |

 |  |
|  **Қосымша ақпарат** |
| **Қорытындылау** | Төмендегі бөлікті сабағыңыз туралы өз ойыңызды жазуға қолданыңыз.Өз сабағыңыз бойынша сол жақ бағандағы сұрақтарға жауап беріңіз. |
| 1.Сабақ барысында өзгертулер енгіздіңіз бе?2.Жүргізген жұмыс түрлері қаншалықты тиімді болды? |  |
| **Қорытынды бағалау**Ең жақсы өткен екі нәрсе?1.2.Қандай екі нәрсе сабақты жақсартар еді?1.2. |