**Қысқа мерзімді жоспар №13-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктер |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.3  екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **5мин** | ***Психологиялық ахуал тудыру; Сергіту сәті***  «Тәтті тілектер» тілек жазылған жұлдызшаларды таратып, оқушыларды топқа бөледі.  **Өткен материал бойынша білімдерін тексеру және жаңа материалды меңгеруге дайындау.**  Ауызша сұрақтар қою.  *1. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигі не?*  *2. Оны салу үшін қанша нүкте салу жеткілікті?*  *3. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімі деген не?*  *4. Графикті салмай-ақ координатасы берілген нүктенің екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигіне тиісті ме екенін қалай білуге болады?*  Әрбір оқушыға үш тапсырмадан тұратын карточкалар таратылып беріледі.Тапсырманы орындап болған соң, компьютерде «Жауап» атты файлды ашып, тексереді және өздерін бағалайды. Бұл олардың екініші бағалары. | | | Тілек жазылған жұлдызшаларды алып, бір-бірлерімен алмасады, қолдарындағы жұлдызшалардың түстеріне қарай топқа бөлінеді. Топтың атын қояды. | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* |  |
| **Сабақтың ортасы**  **15мин** | ***Анықтама.*** Екі айнымалыдан тұратын теңсіздікті ***екі айнымалысы бар теңсіздік*** деп атайды.  Мысалы, 3x+7y>9; -2y+5x≤0; x2-6y≥0 екі айнымалысы бар теңсіздіктер болып табылады.  ***Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу*** берілген теңсіздікті дұрыс сандық теңсіздікке айналдыратын сандар жұбының жиынын табу немесе берілген теңсіздіктің шешімі жоқ екенін дәлелдеу болып табылады.  Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу үшін келесі ***алгоритм***ді қолданамыз:   1. теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтаймыз; 2. ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөлеміз; 3. жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтаймыз. Ол үшін жазықтықтың бір бөлігінен кез келген нүкте алып, оның координатасын берілген теңсіздікке қойып, дұрыстығын тексереміз.   ***Анықтама.*** Екі айнымалыдан тұратын теңсіздікті ***екі айнымалысы бар теңсіздік*** деп атайды.  Мысалы, 3x+7y>9; -2y+5x≤0; x2-6y≥0 екі айнымалысы бар теңсіздіктер болып табылады. | |  | | --- | |  | | №1    Жауабы: (2,5;+) немесе х>2,5. | | №2    0,6x≥9, x≤2,  x≥15. x ≤6.  Жауабы: шешімдері жоқ. |   ***Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу*** берілген теңсіздікті дұрыс сандық теңсіздікке айналдыратын сандар жұбының жиынын табу немесе берілген теңсіздіктің шешімі жоқ екенін дәлелдеу болып табылады.  Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу үшін келесі ***алгоритм***ді қолданамыз:   1. теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтаймыз; 2. ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөлеміз;   жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтаймыз. Ол үшін жазықтықтың бір бөлігінен кез келген нүкте алып, оның координатасын берілген теңсіздікке қойып, дұрыстығын тексереміз | | | **Дескриптор:**  -1-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -2-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -3-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады  **ҚБ: «Бaғдaршaм түстерi »** бoйыншa бaғaлay | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып.  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Оқулыкпен жұмыс**  **20мин** |  | | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.1 | | **Дескриптор:**  **-**екі айнымалысы бар теңсіздікті шешудің тәсілін анықтайды  -шешімдер жұбының кайсысы жауап болатынын анықтайды | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
|  | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.1 | | | | **ҚБ:«Жұлдызша»** әдісі бойынша бағаланады. **Дұрыс жауап** – үлкен жұлдызша, **маңызды емес қатесі бар** – орташа жұлдызша, **қатесі бар** – кішкене жұлдызша. | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
|  | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.2  Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.3 | | | | **Дескриптор:**  -теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтайды;  -ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөледі;  -жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтайды  Әр есеп 3балл | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың соңы** | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.  Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек  Өзін-өзі бағалау (2 мин)  Бағдарша, бағалау парақшалары  Бағалау парақшалары мен бағалау шкаласын беру  Стикерлерді толтыру Оқушылар бүгінгі сабаққа деген ойынын стикерге жазып, тақтаға іледі (2 мин)  ББҮ кестесін толтыру  Оқушыларға стикер толтыруды ұсыну | | Сабақта қандай бөлімді қарастырдық?   1. Оқу мақсатына жету үшін біз қандай іс –әрекеттер жасадық? 2. Жұптық жұмыс түрінен алған әсеріңізбен бөліссеңіз? 3. Есептер шығару арқылы білім қорын қандай жаңа есептермен толықтырдық? 4. Жеке жұмыс қаншылықты қиын болды? | | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-** Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. |  |

**Қысқа мерзімді жоспар №14-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктер |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.3  екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | ***Психологиялық ахуал тудыру; Сергіту сәті***  «Тәтті тілектер» тілек жазылған жұлдызшаларды таратып, оқушыларды топқа бөледі.  **Өткен материал бойынша білімдерін тексеру және жаңа материалды меңгеруге дайындау. (5 мин.+2 мин.)**  Ауызша сұрақтар қою.  *1. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигі не?*  *2. Оны салу үшін қанша нүкте салу жеткілікті?*  *3. Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің шешімі деген не?*  *4. Графикті салмай-ақ координатасы берілген нүктенің екі айнымалысы бар сызықтық теңдеудің графигіне тиісті ме екенін қалай білуге болады?*  Әрбір оқушыға үш тапсырмадан тұратын карточкалар таратылып беріледі.Тапсырманы орындап болған соң, компьютерде «Жауап» атты файлды ашып, тексереді және өздерін бағалайды. Бұл олардың екініші бағалары. | | Тілек жазылған жұлдызшаларды алып, бір-бірлерімен алмасады, қолдарындағы жұлдызшалардың түстеріне қарай топқа бөлінеді. Топтың атын қояды. | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың ортасы** | **Топтық жұмыса**  1) 2х+у-6=0 теңдеуінің графигін сал.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2) Мына нүктелерінің қайсысы 3х-5у═9 теңдеуінің шешімі бола алады?  А(1;0) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  В(-2;-3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3) 2х-3у═6 теңдеуіндегі у-ті х арқылы өрнектеп, х═4 болғандағы у-тің мәнін тап.  **Критерилер:**  1) Тақырыптың толық қамтылуы;  2) Анықтамалардың дұрыс қолданылуы | **Жұптық жұмыс**  1) (1; 3) сандар жұбы төмендегі екі айнымалысы бар теңсіздіктердің шешімі бола ма?  а) х-2у-10<0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ә) 3х+у-5<0 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2) Өрнектің мәні қандай бүтін сандар аралықтарында жатады?  а) 4+3,68 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ә) -21,2+4,5 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3) Екі айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктің шешімін координаталық жазықтықта көрсет:  2х+у-6≥0  4) 3<x<12 және -2<y<1 теңсіздіктері берілген.  -2х+у өрнегінің мәнін бағала.  Тақырыпты ашқан соң, топтарға «Екі жұлдыз, бір тілек» арқылы бағалау әдісін ұсынады. | | **Дескриптор:**  -1-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -2-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -3-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып.  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Оқулықпен жұмыс** |  | | |  | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
|  | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.7  Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.8  **Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.8**  **Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.8**  Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 5.9 | | | **Дескриптор:**  -теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтайды;  -ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөледі;  -жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтайды  **Әр есеп 3балл**  **Дескриптор:**  -теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтайды;  -ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөледі;  -жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтайды  Әр есеп 3балл | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың соңы** | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.  Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек  Өзін-өзі бағалау (2 мин)  Бағдарша, бағалау парақшалары  Бағалау парақшалары мен бағалау шкаласын беру  Стикерлерді толтыру Оқушылар бүгінгі сабаққа деген ойынын стикерге жазып, тақтаға іледі (2 мин)  ББҮ кестесін толтыру  Оқушыларға стикер толтыруды ұсыну | | Мұғалімнің әрекеті: Үйге §5.  № 5.12 Тақырып бойынша сұрақтар дайындап келу.  Оқушылар: Тапсырманы күнделіктеріне белгілеп алады. | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-** Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. |  |

**Қысқа мерзімді жоспар №15-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктер |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.3  екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | | | **Бағалау** | | **Ресурстар** | |
| **Сабақтың басы** | Ұйыдастыру кезеңі: сыныпты түгелдеу,сабаққа дайындығын қадағалау **Топқа бөліну:**  **Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу**  **Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеу**  сөздерін құрастыру арқылы 2 топқа бөлінеді. | **Білімдерін жан-жақты тексеру:**  **«Саралау тапсырмалары»**  **1тапсырма**  Төмендегі функциялардың графигі қандай сызыққа сәйкес келеді? (формулалары беріледі)   * ПАРАБОЛА * **ТҮЗУ** * **ҚИСЫҚ СЫЗЫҚ** * **ШЕҢБЕР** * **ГИПЕРБОЛА**   **Дұрыс** | | | ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | |  | |
| **Сабақтың ортасы** | **Екі айнымалысы бар теңсіздіктер**  **Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу алгоритмі:**   * + Теңсіздікке сәйкес теңдеудің немесе функцияның түрін анықтау;   + Ол теңдеудің немесе функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөлу;   + Жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтау;   **Жалпы сыныппен алгоритм бойынша есептер талдау**  *2x + 3y ≥ 6*  **х2 + y2 ≤ 4**    **Берілген нүктелердің қайсысы теңсіздіктің шешімі болады?** 3х+7у > 9  **А(2;1) В(1;-2) С(0;1) Д(4;0)** | **Оқулықпен жұмыс.**      Алгебра Шыныбеков 9 класс 2019  Упражнение 1.69  Алгебра Шыныбеков 9 класс 2019  Упражнение 1.70 | | | **Дескриптор:**  -теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтайды;  -ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөледі;  -жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтайды  Әр есеп 3балл | | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып.  Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер | |
| **Сабақтың ортасы** | **«Ойлан, жұптас, бөліс»**  **(bilim land сайтынан тест)**  Геометриялық кескіндерге сәйкес берілген теңсіздікті жазу (әр топ екі есептен талдап,түсіндіреді)    Описание: ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÐ¾Ðº Ð¿Ð¾ ÑÐµÐ¼Ðµ Ð½ÐµÑÐ°Ð²ÐµÐ½ÑÑÐ²Ð° Ñ Ð´Ð²ÑÐ¼Ñ Ð¿ÐµÑÐµÐ¼ÐµÐ½Ð½ÑÐ¼Ð¸ 9 ÐºÐ»Ð°ÑÑ | | **Оқулықпен жұмыс.** | **Дескриптор:**  -теңсіздікке сәйкес функцияның түрін анықтайды;  -ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөледі;  -жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтайды  Әр есеп 3балл | | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып. | |
| **Сабақтың соңы** | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.  Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек  Өзін-өзі бағалау (2 мин)  Бағдарша, бағалау парақшалары  Бағалау парақшалары мен бағалау шкаласын беру  Стикерлерді толтыру Оқушылар бүгінгі сабаққа деген ойынын стикерге жазып, тақтаға іледі (2 мин)  ББҮ кестесін толтыру  Оқушыларға стикер толтыруды ұсыну | **«Таза тақта »**  **Оқушылар тақтадағы ілінген бүгінгі сабаққа байланысты сұрақтарға жауап беру арқылы тақтаны тазартады.**  **1.Екі айнымалысы бар теңсіздік дегеніміз не?**  **2.Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу дегеніміз не?**  **3.Екі айнымалысы бар теңсіздікті шешу алгоритмі?**  **4.Тұйық сызықпен шектелген жазықтықтың бөлігі қандай теңсіздіктің шешімі болады?** | | | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-** Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. | | Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер | |

**Қысқа мерзімді жоспар №16-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері  Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.4  екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйесін шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **5мин** | Ұйыдастыру кезеңі: сыныпты түгелдеу,сабаққа дайындығын қадағалау **Топқа бөліну:**  **Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеу**  **Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеу**  сөздерін құрастыру арқылы 2 топқа бөлінеді. | **Теңсіздіктің жауаптарын сәйкестендіріңдер:**  ) х² -7 ＜0;  2) 49 - х² ≥0; б) (-∞;1)U(0;+∞);  3) х² + х＞0 ; в) (-√7; √7);  г) [-7;7].  **«Артығын алып таста»**  Тақтадағы жазылған теңсіздіктің ішінен бір айнымалысы бар теңсіздік алынып тасталынады қалған екі айнымалысы бар теңсіздіктер қалады.Жаңа сабақтың тақырыбы анықталады,мақсаты айтылады. | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер |
| Сабақтың ортасы  15 | Жаңа тақырыппен танысу |  | белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер |
| **Есептер шыгару**  **20мин** | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 6.1    Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 6.3  Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 6.3 | | **Дескриптор:**  -Екі айнымалысы бар теңсіздіктер жүйесін жазықтықта кескіндейді;  -шешімдері болатынын не болмайтынын көрсетеді  **Дескриптор:**  -Екі айнымалысы бар теңсіздіктер жүйесін жазықтықта кескіндейді;  -шешімдері жиынын канагаттандыратын нүктелер жиынын жазықтықта кескіндейді | Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер |
| **Сабақтың соңы**  **5ми** | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.  Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек  Өзін-өзі бағалау (2 мин)  Бағдарша, бағалау парақшалары  Бағалау парақшалары мен бағалау шкаласын беру  Стикерлерді толтыру Оқушылар бүгінгі сабаққа деген ойынын стикерге жазып, тақтаға іледі (2 мин)  ББҮ кестесін толтыру  Оқушыларға стикер толтыруды ұсыну | **Кері байланыс**  Түсіндім  Жартылай түсіндім  Түсінбедім | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-** Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. | Қалам  Тақта  Бор  Бағалау парақтары  Смайликтер |

**Қысқа мерзімді жоспар №17-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері  Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.4  екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйесін шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **5мин** | Миға шабуыл әдісі бойынша сұрақ-жауап  Үйге берілген тапсырманы сұрақ-жауап арқылы диалогқа түсіру  : №116  тексеру: х=0, у=0  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болады  Х=-1,y=0,5  Х=1,y=-1  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болмайды  Х=1/3,y=1  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болады | | Білім:  Өткен тақырыптары бойынша оқушылардың алған білімдерін тиянақтау | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* |  |
| **Сабақтың ортасы**  **15мин** | ЖИГСО әдісі» пайдаланамыз  Осы көрстелген жаңа тақырыпты оқушыларға қысқаша түсіндіру мақсатында осы көрсетілген әдіс бойынша жаңа материалдарға байланысты ресурстар беру, өз бетерінше дайындық жасату  *Екі айнымалысы бар теңсіздіктер жүйесінің шешуі деп жүйенің әр теңсіздігін дұрыс теңсіздікке айналдыратын айнымалының мәнін айтамыз.*  *- Екі теңсіздіктің шешімі олардың шешімінің ортақ бөлігі болады.* | |  |  | | --- | --- | | 1. **2 топ** | **3-4 топ** | | 1. у = 2х - 3 сызықтық функциясының графигін салыңдар. Графиктен мынаны анықтаңдар:  а) х = 4 мәніне у-тің қандай мәні сәйкес?  ә) х-тің қандай мәнінде у = 5 ? | 1. у = 3х + 1 сызықтық функциясының графигін салыңдар. Графиктен мынаны анықтаңдар:  а) х = 2 мәніне у-тің қандай мәні сәйкес?  ә) х-тің қандай мәнінде у = - 2 ? | | 2. Функция формуламен берілген: 1) у = 3х + 2; 2) у = - х + 4.  Графиктері у=3х функциясының графигіне;  а) параллель болатын; ә) қиылысатын функцияларды жеке-жеке жазыңдар. | 2. Функция формуламен берілген:  1) у = 2х + 5 2) у = - 2х + 4.  Графиктері у=2х функциясының графигіне; а) параллель болатын; ә) қиылысатын функцияларды жеке-жеке жазыңдар. | | 3. Бір координаталық жазықтықта у = 3х және у = 3 функциясының графиктерін салыңдар. Графиктердің қиылысу нүктесін координаталарымен жазыңдар. | 3. Бір координаталық жазықтықта у = 4х және у = 4 функциясының графиктерін салыңдар. Графиктердің қиылысу нүктесін координаталарымен жазыңдар. |   Бір айнымалысы бар теңсіздіктерді шешу үшін келесі алгоритмді қолданамыз:   1. *Теңсіздікке сәйкес функциясын түрін анықтаймыз;* 2. *Ол функцияның графигін координаталар жазықтығына салып, жазықтықты бөліктерге бөлеміз;*   *Жазықтықтың қай бөлігі теңсіздіктің шешімі болатынын анықтаймыз* | | **Дескриптор:**  -1-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -2-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -3-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып.  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Оқулықпен жұмыс**  **20мин** |  | | **Оқушылар оқулықтан есептер шығарады** | | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
|  | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 6.10 | | | **Дескриптор:**  -Екі айнымалысы бар теңсіздіктер жүйесін жазықтықта кескіндейді;  -шешімдері жиынын канагаттандыратын нүктелер жиынын жазықтықта кескіндейді  **https://cf.ppt-online.org/files1/slide/e/E39ZH1tJoeFKNx7QUOuPTCD2sgrXLqkVmA4zYGS6bp/slide-5.jpg** | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
|  | Алгебра Абылкасымова 9 класс 2019 Упражнение 6.9 | | | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың соңы**  **5мин** | Рефлексия . Сабақ туралы өз ойларын жазу.  Бессаусақ. Инсерт. Екі жұлдыз бір тілек  Өзін-өзі бағалау (2 мин)  Бағдарша, бағалау парақшалары  Бағалау парақшалары мен бағалау шкаласын беру  Стикерлерді толтыру Оқушылар бүгінгі сабаққа деген ойынын стикерге жазып, тақтаға іледі (2 мин)  ББҮ кестесін толтыру  Оқушыларға стикер толтыруды ұсыну | | **Кері байланыс**  Түсіндім  Жартылай түсіндім  Түсінбедім | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-**Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |

**Қысқа мерзімді жоспар №18-сабак**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:**  **Тригонометрия элементтері** | **Мектеп:** |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 9 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері  Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйелері |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 9.2.2.4  екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйесін шешу; |
| Сабақтың мақсаты: | Екі айнымалысы бар теңсіздіктерді шығаруды түсіндіру, олардың қасиеттерін есептер шығару кезінде пайдаланып дағдыларымен қалыптастыру. Сыни тұрғыдан oйлау қабілеті мен есептеу дағдыларын жетілдіру, белсенділіктерін арттыру. |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | **Оқушының іс-әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** | Миға шабуыл әдісі бойынша сұрақ-жауап  Үйге берілген тапсырманы сұрақ-жауап арқылы диалогқа түсіру  : №116  тексеру: х=0, у=0  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болады  Х=-1,y=0,5  Х=1,y=-1  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болмайды  Х=1/3,y=1  теңсіздіктер жүйесінің шешімі болады | Білім:  Өткен тақырыптары бойынша оқушылардың алған білімдерін тиянақтау | Мұғалім ұйымдастыру кезеңінде белсенділік танытқан оқушыларды ***«Мадақтау сөз» әдісі***арқылы бағалайды: «*Жарайсың! Жақсы! Өте жақсы! Талпын!»* | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың ортасы** | *Жеке жұмыс*  Теңсіздіктер жүйесінің шешімін координаталар жазықтығында кескіндеңдер:  а)  ә)  б)  2.(1;-2) сандар жұбы қай теңсіздіктер жүйесінің шешімі болады:  а) болдады.  ә) болмайды.  3.Теңсіздіктер жүйесін жазыңдар.а )  ә)  4 Теңсіздіктер жүйесінің шешімін координаталар жазықтығында бейнелеңдер.  а) б)  *Тақтада орындалатын тапсырмалар: №115, №117(а,ә)* | *№1*  шешуі: R=6 6 x  6  шешуі: R=4  4  №2. 4  шешуі: R=0,8    Сабақты бекіту кезеңі: 0,8  *Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер*  *Шеңбердің теңдеуі*  *Координаталық жазықтық* | **Дескриптор:**  -1-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -2-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  -3-ші сұраққа жауап береді.  1-балл  Әрбір дұрыс жауапка 1 балл қойылады | ДК экраны  Сұрақтар топтамасы.  Оқулық 9-сынып.  Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |
| **Сабақтың соңы** | Оқушылар өздерінің жұмысы мен сыныптастарының жұмысын тақырып критерийлері бойынша бағалайды.  **Рефлексия:** Бүгінгі сабақ сіздерге ұнады ма?  Бүгінгі тақырып бойынша алған керекті ақпараттарыңызды чемоданға салыңыздар (жазыңыздар), бүгіні сабақтағы керек емес болған, артық дүниені қоқыс жәшігіне салыңыздар (жазыңыздар). Ал бүгіні ақпараттың ішінде әлі оқуым керек, толықтыруым керек дегендері болса, еттартқышқа салыңыздар (жазыңыздар) | Мұғалімнің әрекеті: Үйге 15-18 беттердегі §2.  № 37 ( 4;5;6;7;8 ), № 38 (3-8) Тақырып бойынша сұрақтар дайындап келу.  Оқушылар: Тапсырманы күнделіктеріне белгілеп алады. | **Бағалау.** Оқушылар бір-бірін ауызша критерий бойынша бағалайды.  **-** Кейбір оқушыларға мұғалім тарапынан **кері байланыс** беріледі. | Кітап, дәптер, қалам суреттері бейнеленген қима қағаздар топтамасы  ДК экраны |