|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:  **8.4А Теңсіздіктер** | | **Мектеп: №257 орта мектеп** | | | | | |
| Күні: | | **Мұғалімнің аты-жөні: Имангалиева Ж** | | | | | |
| Сынып:8 | | **Қатысқандар саны:** | | | **Қатыспағандар саны:** | | |
| Сабақтың тақырыбы | | Квадрат теңсіздік | | | | | |
| **Сабақтың түрі** | | Жаңа материалды меңгеру | | | | | |
| **Осы сабақта қол**  **жеткізілетін оқу**  **мақсаттары (оқу**  **бағдарламасына сілтеме)** | | 8.2.2.8  квадрат теңсіздіктерді шешу | | | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | | Дискриминанттың әртүрлі мәндері үшін берілген сызбаны қолданып квадрат теңсіздіктерді шешеді. | | | | | |
| **Бағалау критерийлері** | | |  |  | | --- | --- | | *Дағды* | *Бағалау критерийлері* | | *Білу және түсіну* | Квадрат теңсіздіктің анықтамасын біледі  Дискриминант таңбасына тәуелді ең үлкен коэффициенті оң сан болатын квадрат теңсіздіктердің қандай шешімдері болатынын түсінеді | | *Қолдану* | Квадрат теңсіздіктерді шешеді | | *Анализ және синтез* | Квадрат теңсіздіктің қандай түріне жататынын талдайды. | | | | | | |
| **Тілдік мақсат** | | Оқушыларнақтыжағдайдаквадрат теңсіздіктің шешімі неге олайболатынынтүсіндіреді.  ***Пәндік лексика және терминология***  квадрат теңсіздік  көбейтінді  аралық  бос жиын  дискриминант таңбасы  ***Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер***  Екі мүшенің квадратын бөліп аламыз.  Дискриминантты есептейміз.  көбейтіндісі теріс/оң, өйткені... | | | | | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | Өздігінен оқу дағдысы.  Сабақтың мазмұны арқылы жүргізіледі. | | | | | |
| **Пәнаралық байланыс** | | Математикалық моделі квадраттық функция болатын әртүрлі жағдайларда квадрат теңсіздіктерді шешу дағдысы қажет болады. | | | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | Презентация | | | | | |
| **Бастапқы білім** | | Оқушылар сызықтық теңсіздік пен квадрат теңдеулерді шеше алады. | | | | | |
| **Сабақбарысы** | | | | | | | |
| **Сабақтыңжоспарланғанкезеңдері** | **Сабақтағыжоспарланғаніс-әрекет** | | | | | | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы  1мин  9 мин | **Ұйымдастыру бөлімі**  **Оқушылармен амандасу**  **Сабақтың тақырыбы мен мақсатын түсіндіру**  **Білімді жаңғырту**  1. Теңдеулерді шешіңіз және квадрат үшмүшелікті көбейткіштерге жіктеңіз:  а) ;  б) ;  в) .  2. Берілген квадрат үшмүшелікті көбейткіштерге жіктеуге және екімүшенің квадратын бөліп шығаруға болмайтынын көрсетіңіз:  а) ;  б) . | | | | | | 1-2 слайдтар |
| Сабақтың ортасы  20 мин  10 мин | **Жаңа тақырыпты меңгеру**  Сол жағы екінші дәрежелі көпмүше, ал оң жағы нөлге тең теңсіздік квадрат теңсіздік деп аталады.  жәнетүріндегі теңсіздік қатаң теңсіздік,  жәнетүріндегі теңсіздік қатаң емес теңсіздік деп аталады.  жәнетеңсіздіктердің шешімдері бірдей болғандықтан (яғни тең),  үшін шешу барысын қарастыру жеткілікті.  Квадрат теңсіздіктерді шешу дискриминантқа байланысты.  1. *D*< 0 болсын.  квадрат үшмүшелігін былай жазуға болады: .  болғандықтан кез келген*х* үшін,  (өйткені*D*< 0) және, онда әрқашан оң, яғни теңсіздігі әрқашан дұрыс, ал  және теңсіздіктері *х*-тің ешбір мәнінде орындалмайды.  2. *D* = 0болсын.  Онда  теңдігі түрінде болады. Бұл өрнек  болғанда теріс емес мән қабылдайды. Бұдан,  теңсіздігі әрқашан дұрыс, ал  теңсіздігі *х*-тің ешбір мәнінде орындалмайтыны шығады.  3. *D*> 0 болсын.  Онда  квадрат үшмүшелігін көбейтіндісі ретінде жазуға болады, мұнда  және мәндер теңдеуінің түбірлері. деп болжайық.  болғанда көбейткішіндегі екі көбейтінді де теріс, бұданөрнегініңмәніоңсанекенішығады.  болғандакөбейткішіоңсан, алкөбейткіші теріс сан, бұданөрнегініңмәнітеріссанекенішығады.  Осылайша, және*D*> 0 болғандатеңсіздігініңшешіміжәнеаралықтарының бірігуі, алтеңсіздігініңшешіміаралығы болады.  Оқушылардан квадрат теңсіздікке мысал келтіруді сұрау (оны тақтаға жазу).  Осы мысалдарды пайдаланып, қатаң және қатаң емес теңсіздіктерді қайталау.  Оқушылармен бірге неліктен тек коэффициенті оң сан болатын қатаң теңсіздіктерді шешуді үйрену жеткілікті екені талқылау.  Талқылау барысында дискриминант таңбасына байланысты теңсіздіктерді шешуді қарастыру.  Талқылау нәтижесін қорытындылай отырып, сызба құрастыру. Оны оқушылар дәптерлеріне жазып, теңсіздіктерді шешкенде қолдана алады.  **Жаңа тақырыпты бекіту**  Мұғалім бірінші теңсіздікті шешу барысын талқылауды ұйымдастырады, рәсімделуін тақтада көрсетеді, оқушылар дәптерлеріне жазып алады.  Оқушылар шешу барысын түсіндіре отырып қалған теңсіздіктердің шешімін көрсете алады. Немесе оқушылар шешімдерін талқалай отырып, жұпта жұмыстанады. Мұғалім сыныпты аралап жүріп оқушылардың шешімдерін тексереді.  Теңсіздіктерді шешіңіз:  а) ;  б);  в);  г);  д).  (бұл теңсіздіктердің шешімі Әдістемелік нұсқаулықта көрсетілген)  **Қосымша тапсырмалар**  *х*-тың қандай мәнінде өрнектің мағынасы болады:  а) ;  б) ;  в) ;  г) . | | | | | | Қосымша 1  3-5 слайдтар |
| Сабақтың соңы  2 мин  3 мин | **Үй тапсырмасы**  1. Теңсіздіктерді шешіңіз:  а) ;  б) ;  в) .  **Рефлексия**  Нені жақсы орындадыңыз ?  Не қиындық туғызды?  Неліктен бұл қиын болды?  Оны қалай орындап шықтыңыз? | | | | | |  |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілетіжоғарыоқушыларғақандайміндетқоюдыжоспарлапотырсыз?** | | | | **Бағалау – оқушылардыңматериалдымеңгерудеңгейінқалайтексерудіжоспарлайсыз?** | | **Денсаулықжәнеқауіпсіздіктехникасыныңсақталуы** | |
| Қабілеті жоғары оқушылар басқа оқушыларға көмек беруі үшін жұптық жұмыс орындалады. | | | | Есептер шығару барысында оқушылар бірін-бірі бағалайды.  Мұғалім сыныпты аралап жүріп, ауызша комментарийлер айтады. | | Сабақ бойы оқушылар іс-әрекет түрлерін өзгертіп отырады. | |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? | | | | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | |
|  | | | |