|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: | | | | | Мектеп: Семей қаласы, «№25 ЖОББМ» КММ | | | |
| Күні:29.11..2023 | | | | | Мұғалімнің аты-жөні:Баженова Гульжанат Тлеулиновна | | | |
| Сынып:9 «А» | | | | | Қатысқандарсаны: 21 | | Қатыспағандар саны:0 | |
| Сабақтақырыбы: Геометриялық прогрессия | | | | | | | | |
| **Сабақтыңмақсаттары** | | 9.2.3.6 геометриялық прогрессияның n-мүшесінің, алғашқы n мүшелерінің қосындысының формулаларын қорытып шығарады және қолданады; | | | | | | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | Оқушылар:  Геометриялық прогрессия туралы түсінігі болады.  Геометриялық прогрессияның мүшелерінің қосындысын табуды біледі | | | | | | |
| **Бағалаукритерийлері** | | |  | | --- | | 1. Геометриялық прогрессияның*n-ші* мүшесінің формуласымен берілген тізбектің мүшелерін жаза алады; 2. Берілген шарттары бойынша геометриялық прогрессияның  *n-ші* мүшесінің формуласын жаза алады; 3. Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысының формулаларын қорыта алады, қолданып есептер шығарады. | | | | | | | |
| **Тілдікмақсаттар** | | Оқушылар:  Сандық тізбектің берілу тәсілін түсінеді және ауызша бейнелейді, заңдылықты қалай жалғастыру керегін анықтай алады  *Пәнгетән лексика мен терминология:*  Тізбек, сандық тізбек , аралық , мүше/алдыңғы мүше/ келесі мүше, алғашқы мүше, n-ші мүше, айырма  Заңдылық, тізбекті жалғастыру  Қосу, азайту, көбейту, бөлу  Өседі, кемиді  Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:  Алдыңғы мүше арқылы келесі мүшені анықтау үшін не істейсіздер?  элементтерді d- айырмаға өзгерту   * Алдыңғы мүшені q-ге көбейту/бөлу * Тізбек өспелі/кемімелі болады. * Әрбір келесі мүшені адыңғы мүшесі арқылы беру... * Тізбектің реккуренттік берілу тәсілі   Сонымен, келесі мүшесі ... болады | | | | | | |
| **Құндылықтардыдарыту** | | Құндылықтардыдарытужекежұмыс, жұптықжұмысарқылыжүзегеасады. Пікірталас, өзойынқорыту, пікірінкөпшілікалдындадәлелдейбілу, диалог кезіндеөзойынтүсіндіруменқатарбасқалардың да пікірінтыңдап, құрметтеу, өзаракөмеккөрсетусияқтыәрекеттержүргізіледі. | | | | | | |
| **Пәнаралықбайланыстар** | | Пәнаралықбайланысжоқ | | | | | | |
| **АКТ қолдану дағдылары** | | - | | | | | | |
| **Бастапқы білім** | | Бұрыштың градустық өлшемі, шеңбер элементтері, иррационал сандары | | | | | | |
| **Сабақбарысы** | | | | | | | | |
| **Сабақтыңжоспарланғанкезеңдері** | **Сабақтағыжоспарланғаніс-әрекет** | | | | | | | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы  5 минут | Ұйымдастыру кезеңі.  Оқушылармен өткен тақырыпты еске түсіру. Үй тапсырмасын тексеру. Сабақ мақсаты мен бағалау критерийлерімен таныстыру | | | | | | |  |
| Сабақтың ортасы  Ұжымдық жұмыс  5 минут  Жеке жұмыс  7 минут  Жеке жұмыс  10 минут  Жұптықжұмыс  10 минут | Жаңа тақырып  «Жеті ата» – бұл қазақ халқының шежіресін құрастыру жүйесі, ол өз ата – бабаларының есімдерін жетінші буынға дейінгі ерлер желісі бойынша міндетті түрде білуді талап етіледі. Жетінші ұрпаққа дейін қосып алғанда әр адамның барлығы неше ата – бабалары бар?  Әр ұрпақтағы ата – бабалар саны геометриялық прогрессияны құрайтынын байқаймыз, және де яғни әке, ана – 2 адам, аталармен әжелеріміз – 4, үлкен аталар мен әжелер – 8 және т.с.с.  Жеті ұрпақтағы ата- бабалардың жалпы санын S деп белгілейміз. Онда  Екінші теңдіктен бірінші теңдікті мүшелеп азайтамыз және ықшамдаймыз:  2S-S= -()=  Сонымен, әр адамда барлығы жетінші ұрпаққа дейін қосып алғанда 254 ата – бабалары бар.  Оқушылар жаңа тақырыпта қолданатын формуланы жақсы меңгеруі үшін дәлдеуін үйренеді және бастапқыда дәлелдеуге уақыт беріледі  Егер q=1, болса, онда прогрессияның барлық мүшелері ге тең, демек . ,болсын онда  (1)  (2)  (1) – теңдіктен (2) теңдікті мүшелеп азайтып,  Жаңадан меңгерген формуланы жақсы меңгерулері үшін жеке тапсырмалар беріледі   1. 4,-12,36,-108,… . Геометриялық прогрессия берілген.   Прогрессияныңалғашқыалтымүшесініңқосындысын тап.  2)  3) Геометриялық прогрессиясының алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар:  4) Геометриялық прогрессияның бірінші мүшесі 1, алтыншы мүшесі 32-ге тең. Алғашқы жеті мүшесінің қосындысын табыңыз.  Дескриптор:   1. Геометриялық прогрессияның бірінші мүшесін және еселігін табы 2. Алғашқы nмүшесінің қосындысын табу формуласына қолданады 3. Жауабын дұрыс жазады   Жеке жұмыстың жауаптары оқушыларға  <https://wordwall.net/ru/resource/27985565/%d0%b6%d0%b5%d0%ba%d0%b5-%d0%b6%d2%b1%d0%bc%d1%8b%d1%81%d1%82%d1%8b%d2%a3-%d0%b6%d0%b0%d1%83%d0%b0%d0%bf%d1%82%d0%b0%d1%80%d1%8b>  Оқушыларға алдыңғы шығарған есептерге қарағанда күрделі есептер беріледі  1.Геометриялық прогрессияның бірінші және екінші мүшелерінің айрымы 8-ге, ал екінші және үшінші мүшелерініңі қосындысы 12. Прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар.  2.Алғашқы үш мүшесінің қосындысы 112-ге тең, ал соңғы үш мүшесінің қосындысы 14 болатын алты мүшеден құралған геометриялық прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңдар.  3.Егер геометриялық прогрессияның алғашқы алты мүшесінің қосындысы 1820-ға, ал еселігі 3-ке тең болса, бірінші мен бесінші мүшелердің қосындысын табыңыз.  Жауаптары:   1. 122,33   Оқушыларытақтағарандомдытүрдешығарамын  https://wordwall.net/ru/resource/27984921/%d1%82%d0%b0%d2%a3%d0%b4%d0%b0%d1%83 | | | | | | | Презентация |
| Сабақтың соңы  2 минут | Сабақ соңында оқушылар рефлексия жүргізеді:   * ненібілдім, неніүйрендім * ненітолықтүсінбедім   - немен жұмыстыжалғастыруқажет | | | | | | |  |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюдыжоспарлапотырсыз?** | | | **Бағалау – оқушылардыңматериалдымеңгерудеңгейінқалайтексерудіжоспарлайсыз?** | | | **Денсаулықжәнеқауіпсіздіктехникасыныңсақталуы** | | |
| Берілген есептер бойынша оқушыларға қиындық әкелген есептерді талдау,оған ұқсас есептер шығару. Қабілеті жоғары оқушылармен есептердің басқа шешу жолдарын табуға, күрделірек есептер шығарту. Топта басқа балаларға өзара түсіндіру. | | |  | | |  | | |
| **Сабақбойыншарефлексия**  Сабақмақсаттары/оқумақсаттарыдұрысқойылғанба? ОқушылардыңбарлығыОМқолжеткіздіме?  Жеткізбесе, неліктен?  Сабақтасаралаудұрысжүргізілдіме?  Сабақтыңуақыттықкезеңдерісақталдыма?  Сабақжоспарынанқандайауытқуларболды, неліктен? | | | | **Бұлбөлімдісабақтуралыөзпікіріңіздібілдіруүшінпайдаланыңыз. Өзсабағыңызтуралысолжақбағандаберілгенсұрақтарғажауапберіңіз.** | | | | |
|  | | | | |
| **Жалпыбаға**  **Сабақтыңжақсыөткенекіаспектісі (оқытутуралыда, оқутуралыдаойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақтыжақсартуға не ықпалетеалады (оқытутуралы да, оқутуралы да ойланыңыз)?**  **1:**  **2:**  **Сабақбарысындасыныптуралынемесежекелегеноқушылардыңжетістік/қиындықтарытуралыненібілдім, келесісабақтарда неге көңілбөлуқажет?** | | | | | | | | |