|  |  |
| --- | --- |
| **Бөлім:**  | 9.2А Тізбектер |
| **Педагогтің Тегі, Аты,Әкесінің аты** | Ахметова Р |
| **Пән/Сынып:**  | 9 сынып. Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:.  |
| **Күні:** | 09.12.2024ж |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаты:**  |  9.2.3.8шексіз кемімелі геометриялық прогрессия қосындысының формуласын периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру үшін қолдану; |
| **Сабақтың мақсаттары:**  | Арифметикалық, геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің, алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формуласын қолдануға берілген есептер шығарады.  |
| **Сабақтың барысы:**  |
| **Уақыты** | **Кезең дері** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| 5 минут | Ұйымдастыру  | Сәлеметсіздерме!Атмасфералық жағдайды қалыптастыру. Бүгін, Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия тақырыбын қарастырамыз**Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:** -Геометриялық прогрессия шексіз кемімелі геометриялық прогрессияны салыстыра отырып оларды ажырата біледі, есептер шығаруға қолдану дағдыларын жетілдіреді;**Үй тапсырмасын тексеру. №16.10.****Сұрақтар.**1. Арифметикалық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласын жаз.
2. Геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің формуласын жаз.
3. Арифметикалық прогрессияның алғашқы n мүшесінің формуласын жаз.
4. Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің формуласын жаз.
 | Сұрақтарға жауап береді.Ашық сабақ 9-сынып Арифметикалық прогрессия | https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/1370/0014c067-d8672aa6/img5.jpgДұрыс жауап 1 балл | Жалпы білім беретін мектептің 9–сыныбына арналған оқулық.  |
| 5 мин | Жаңа сабақ  | **Тақырып бойынша видео көреді.****Жаңа сабақ.** Еселігі  болатын геометриялық прогрессияны шексіз кемімелі геометриялық прогрессия деп атайды.мұндағы .Қайсысы геометриялық прогрессия болады?Мысалы: болғандағы шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын табайық.Шешуі: (4) формуланы қолданып, қосындыны есептейік: Жауабы: 4,5  | Тақырып бойынша ресурстарды қарап, танысадыМысалды формула арқылы шығарады.Есептер беріледі, оқушылар ауызша есептеп шексіз кемімелі прогрессияны табады | Қосымша ақпарат көздерін пайдалана отырып түсінеді.«Екі жұлдыз бір ұсыныс»                                | слай |
| 20 мин | Бекіту тапсырмалары |  **Оқулықпен жұмыс.** №**Тапсырмалар.** **№1. Топтық жұмыс. Қосындыны есептеңдер:**а) ә) б)  в)  **№3.111** а)  шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның барлық мүшесінің қосындысын табыңдар.**№3.** а) Шешуі: Жауабы: 21№ 3,112 1) Шешуі: Жауабы: **Жеке жұмыс.**1-тапсырма:  Егер аn геометриялық прогрессия және а1=1; а2= 1/2 болса, онда оның еселігін табыңдар.  2-тапсырма:  12; 6; ... шексіз геометриялық прогрессияның қосындысын тап.  3-тапсырма:  Егер b1= 2 және q =0,875 болса, онда шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын тап | Арифметикалық, геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің және алғашқы n мүшесінің қосындысының анықтамасын қолданып, шығарады.Оқулықтан есептер шығарады.  | **Әр бір дұрыс есеп 2 балл****№1, №2, №3****Дескриптор:**-Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия қосындысын табады-2б.https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0f29/0004ca18-79381acb/img15.jpg**Дескриптор:**-Арифметикалық, геометриялық прогрессия ның алғашқы n-ші мүшесінің қосындысы ның формуласын пайдаланып, табады. | Жалпы білім беретін мектептің 9–сыныбына арналған оқулық. Оқулық авторлары: А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, В.Е.Корчевский, З.Ә.Жұмағұлова Алматы «Мектеп» баспасы 2019 жыл |
| 5 минут |  | **Бүгінгі сабақта:** -Арифметикалық, геометриялық прогрессияның n-ші мүшесінің, алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формуласын қолдануға берілген есептер шығара алды. -Геометриялық прогрессия шексіз кемімелі геометриялық прогрессияны салыстыра отырып оларды ажырата біледі, есептер шығаруға қолдану дағдыларын жетілдіреді;Үйге тапсырма. №  | Тақырыпты меңгергенін анықтау. | Кері байланыс | Жалпы білім беретін мектептің 9–сыныбына арналған оқулық.  |

**Тексерілді 09.12.2024ж**

***Үлкеншыған орта мектебі***

 **Шексіз кемімелі**

**геометриялық прогрессия**

***2024-2025 оқу жылы***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Үй жұмысы | формула  | Оқулықпен жұмыс |  |  |  |
| Абдримова Руфина |  |  |  |  |  |  |
| Абдуманапова Шахризат |  |  |  |  |  |  |
| Акрамханов Шахзат |  |  |  |  |  |  |
| Акримов Руфат |  |  |  |  |  |  |
| Алимжан Илхам |  |  |  |  |  |  |
| Асымжанова Согдиана |  |  |  |  |  |  |
| Дамуллаев Илшат |  |  |  |  |  |  |
| Дауров Арслан |  |  |  |  |  |  |
| Даурова Ясмина |  |  |  |  |  |  |
| Джамалдинова Феруза |  |  |  |  |  |  |
| Дилмуратова Дильраба |  |  |  |  |  |  |
| Ибраиева Азиза |  |  |  |  |  |  |
| Исраилов Мурадыл |  |  |  |  |  |  |
| Каримжанов Наиль |  |  |  |  |  |  |
| Кахарманова Шахмина |  |  |  |  |  |  |
| Маликова Анеля |  |  |  |  |  |  |
| Нариманов Шахназим |  |  |  |  |  |  |
| Нуруллаева Асила |  |  |  |  |  |  |
| Нурумова Илинур |  |  |  |  |  |  |
| Шакиров Фарух |  |  |  |  |  |  |
| Юсупжанов Юнус |  |  |  |  |  |  |

**S=**$\frac{b}{1-q}$ **, |q| <1**