|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мектеп | | №273 | | | | |
| Бөлім | | 9.2А Тізбектер | | | | |
| Педагогтың аты-жөні | | Хамитов Н. | | | | |
| Күні | | 20.12.2023ж | | | | |
| Сынып: 9 «А» | | Қатысушылар саны: | | Қатыспағандар саны: | | |
| Сабақтың тақырыбы | | Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия | | | | |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | | 9.2.3.8шексіз кемімелі геометриялық прогрессия қосындысының  формуласын периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру  үшін қолдану; | | | | |
| Сабақтың мақсаты | | Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия ұғымымен және қосындысы формуласымен танысады және оны қолданып, есептер шығара алады. | | | | |
| Бағалау критерийі | | Шексіз кемімелі геометриялық прогрессия мен оның қосындысы  ұғымын біледі;Қосындысының формуласын периодты ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру үшін және есеп шығаруда қолданады; | | | | |
| Сабақтың барысы | | | | | | |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің әрекеті | | Оқушының әрекеті | | Бағалау | Ресурстар |
| **Сабақтың басы** | **Ұйымдастыру.**  Оқушылармен амандасу, түгелдеу, сабаққа назарын аудару, сабақтың мақсатын айту.  Үй тапсырмасын  тексеру:№452, №453 | | **Өтілген тақырыптар бойынша сұрақтарға жауап беру:**1)Сан тізбегі деген не?  2)Сан тізбегінің қандай берілу тәсілдері бар?  3) Арифметикалық прогрессия және оның n-мүшесінің формуласы қандай?  5) Арифметикалық прогрессияның n мүшесінің қосындысының формуласы қандай?  3) Геометриялық прогрессия және оның n-мүшесінің формуласы қандай? | | өтілген материал сұрақтарына жауап береді. Әр дұрыс жауап  1 балл | Online  mektep  тапсырмала  рын орындау |
| **Сабақтың ортасы** | **Жаңа білім беру.**  Геометриялық прогрессия және шексіз кемімелі геометриялық прогрессия  Ұқсастығы :Бірдей санға көбейтіліп отырады.  Айырмашылығы: Еселігі  болатын геометриялық прогрессияны шексіз кемімелі геометриялық прогрессия деп атайды.  мұндағы .  Мысалы:  1) болғандағы шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын табайық.  Шешуі: формуланы қолданып, қосындыны есептейік:  Жауабы: 4,5  2)      3) | | **Қалыптастырушы бағалау**  1)432+72+12+2+.......;  2)қосындыларын есептеңдер.  Дескриптор:  - шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысының фомуласын қолданады.  - шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын табады. | |  |  |
| **Сабақтың соңы** | **Үйге тапсырма**: №464, №465  Оқушыға үй тапсырмасының шығару жолы түсіндіріледі | |  | | Сабақ бойынша оқушы білімін бағалау | Online mektep тапсырмала  рын орындау |