|  |  |
| --- | --- |
| Бөлім: | Мектеп : Ы. Алтынсарин атындағы орта мектебі КММ |
| Педагогтің аты-жөні | Искакова И.Б |
| Күні:14.12.2020 ж. | Пән:Алгебра |
| Сынып: 9«Д» | Қатысушылар саны: | Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы | Арифметикалық және геометриялық прогрессиялар.Есептер шығару. |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | 9.2.3.7арифметикалық немесе және геометриялық прогрессияларға байланысты есептер шығару. |
| Сабақтың мақсаты | **Барлық оқушылар**: Арифметикалық және геометриялық прогрессия формулаларын есептер шығаруда қолдану;  **Басым бөлігі:** арифметикалық және геометриялық прогрессияның сипаттамалық қасиетін қолдану;**Кейбір оқушылар:** Арифметикалық және геометриялық прогрессияларға байланысты мәтінді есептерді шешу,өмірмен байланыстыру.  |

Сабақтың барысы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурстар |
|  |  |  |  |  |
| Сабақтың басы | **1.Амандасу****2.Сабақтың кезеңдерімен, мақсатымен таныстыру*****“Сұрақ ілмегі” Өткенді қайталау.***1. ***Сан тізбегі дегеніміз не?***
2. ***Арифметикалық прогрессияның n- мүшесінің формуласы?***
3. ***Геометриялық прогрессияның n-мүшесінің формуласы?***
4. ***Арифметикалық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысы ?***
5. ***Арифметикалық прогрессияның сипаттамалық қасиеті?***
6. ***Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысы ?***
7. ***Геометриялық прогрессияның сипаттамалық қасиеті?***
 | Оқу мақсатын түсініп оқидыБүгінгі сабақта нені үйренетінін біледі.Сұрақтарға жауап береді. | Сұрақтарға жауап берген оқушыларды мадақтау. | Слайд,оқулық |
| Сабақтың ортасы | **1-тапсырма:«Ия-жоқ» әдісі.****1. 3,13,23,33...; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?**  **2. 3, 6, 12, 24, ...; -тізбек геометриялық прогрессия бола ма?**1. **3, 33, 333, 3333...; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?**
2. **4/2, 4/5, 4/7, 4/9...; -тізбек геометриялық прогрессия бола ма?**

**2-тапсырма: *“Тапқыр болсаң тауып көр”*****1. а1=5, а3=15, а2=? d=?** **2. в6=25, в8=9, в7=? q=?** **3. в1=8, q=1/2, S5=?** **4. а1=3, а10 =17 S 10=?**  **5. а1=31, d=2, а2 , а3 , а4 =?** ***3-тапсырма:Биологиядағы прогрессия***  **Есеп №1** **Барлық организмдер геометриялық прогрессиядағыдай белсенді көбейеді. *Кірпікшелі кебісше…* Жазда кірпікшелі кебісше қаққа бөліну әдісімен көбейеді. 15-рет көбейгеннен кейін кірпікшелі кебісшелердің саны қаншаға өсетініне көңіл бөліп көрейік.Шешуі: *b15= 2·214 = 32 768*** ***Есеп №2*** ***Еркіннің ата-анасы туған күніне баласына ұялы телефонды жаңартып сатып беруге ұйғарды . Ол үшін олар бірінші айда 650 теңге, ал келесі айларда алдынғы айдан 50 теңгеге артық ақша жинап отырды.Еркіннің ата-анасы 10 айдан кейін қанша ақша жинайды?*** **Оқулықпен жұмыс****№3.92(1;3)**  | Сұрақтарға ауызша жауап береді,дәлелдейдіЕсептерді шығарады.Оқушылар сабақтың мақсаты бойынша қорытынды жасайды.3-тапсырманы дәптерлеріне орындап,тексертеді. | Сабаққа белсенді қатысқан оқушыларды мадақтау**Бағалау критерийі:****Оқушы:** 1. арифметикалық және геометриялық прогрессияның анықтамасын және сипаттамалық қасиетін қолданады;2. Арифметикалық және геометриялық прогрессияларға байланысты мәтінді есептерді шешеді,өмірмен байланыстырады. | слайд |
| Сабақтың соңы | Үй жұмысы:Оқулықтан №3. 92**Рефлексия:** *1.Бүгінгі сабақ не туралы* *болды?**2. Бұл сабақ қаншалықты* *қиын болды?**3. Бүгінгі сабақ соңында* *қандай сезімде болдың?**4. Мұғалімге айтар* *ұсыныс- тілектерің.* | Үй тапсырмасын белгілейді,рефлексия жасайды. |  |  |

**«Ы.Алтынсарин атындағы орта мектебі» КММ**

**Келісемін Бекітемін**

**ДӘЖО Мектеп директоры**

**\_\_\_\_\_Т.Топашова \_\_\_\_\_\_\_Б.Досаева**

***Ашық сабақ***

**Тақырыбы:**«Арифметикалық және геометриялық прогрессиялар.Есептер шығару.»

 **9«Д» сынып**

 **Пән мұғалімі:И.Искакова**

**2020-2021 оқу жылы**