**Сабақ жоспары**

**Пәні: Алгебра . Сыныбы: 9 «ә» сынып**

**Пән мұғалімі : Архабаева Жұпар Көпбайқызы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың тақырыбы | | Арифметикалық прогрессияның алғашқы *п-мүшесінің* қосындысы | | |
| Мақсаты | | Арифметикалық прогрессияның алғашқы *п-мүшесінің қосындысының формуласын есеп шығаруға қолдану* | | |
| Күтілетін нәтиже | | - Арифметикалық прогрессияның алғашқы *п-мүшесінің қосындысының формуласын есеп шығаруға қолданады. --* Арифметикалық прогрессияның алғашқы *п-мүшесінің* қосындысына берілген күрделі тапсырмаларды орындай алады. | | |
| Керекті жабдықтар | | АКТ. Презентация. Постер. Бағалау парағы. тапсырмалар. | | |
| Тапсырма | | Топтық тапсырмалар. Жеке тапсырмалар | | |
| Сабақ барысы | | | | |
| Сабақ кезеңдері Уақыты | Мұғалім әрекеті | | Оқушы әрекеті | |
| Кіріспе  2 минут | Оқушылармен амандасу  Оқушыларды геометриялық фигуралар бойынша топқа бөлу. | | Оқушылар амандасады.  Оқушыларды геометриялық фигуралар бойынша топқа бөлінеді | |
| Білім  Топтық жұмыс  5 минут | 1. Сұрақ : «Күнделікті адам өмірінде прогрессиялар маңызды роль атқарады ма?»   Интерактивті тақта арқылы  2. Сәйкестендіру тесті. | | Оқушылар топтық жұмысты орындайды.    Дайын жауап бойынша тексереді. | |
| Түсіну Жұптық жұмыс  5 минут | «Кім жылдам?»   1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап. 2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең? 3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең? | | ойындағы есепті шешеді . Бір жұп оқиды, қалғаны тексереді. | |
| Талдау  20 минут  10 минут | 1. Тарихтан мағлұмат   Арифметикалық прогрессия туралы алғашқы ұғым ежелгі адамдарда болған. Бабылдықтардың сына тақталарында және Египет папирустарында прогрессияға байланысты есептер кездеседі және есептерді қалай шығару керектігі көрсетілген. Прогрессияға берілген ең көне нанды бөлу туралы есеп атақты Египеттің Ринда папирусында жазылған.  Есеп: «Саған айтылды: 10 адамға 10 нан мөлшерін бөл. Сонда әрбір келесі адам үшін нанның мөлшері өзінің алдындағымен арасындағы айырма 1/8 болсын». | | Тарихтан мағлұмат алады. | |
| Топтық жұмыс  10минут | 1. Шығармашылық тапсырма   Топтарға шығармашылық тапсырма беріледі.  **1,2-топ**: 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?  **3,4- топ**:  Үйренуші жүзгіш бір аралықты 1 минут 55 секундта жүзіп өтеді. Жаттықтырушы бұл нәтиже ай сайын 1,5 секундқа жақсарады деп жорамалдаса, 10 айдан соң осы аралықты жүзгіш қандай нәтижемен жүзіп өтер еді? **5,6- топ**: Альпинистер 1-ші күні 1400 м биіктікке көтерілді,ал әр келесі күні олар 100 м биіктікке кем жүріп өткен.Олар қанша күнде 5000 м биік шыңды бағындырған , есептеуді пайымда. Өзің шешіміңді көрсет.  **7-топ**: Теңбүйірлі трапеция пішінді мектеп алаңына 6 қатарға гүл егілді. Бірінші қатарда 7 түп, ал екінші қатардан бастап келесі әрбір қатардағы гүлдер саны алдыңғыдан 4 гүлге артық болса, мектеп алаңына неше түп гүл егілген. | | Топтар жұмыстарын қорғайды.  Бірін бірі бағалайды | |
| Жинақтау  5 минут | 1. Семантикалық карта  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 336 | 102 | 96 | 2 | | а1 = - 3, а2 = 4.  а16 - ? |  |  |  |  | | а21 = - 44, а22 = - 42.  d - ? |  |  |  |  | | а1 = 28, а21 = 4.  S21 - ? |  |  |  |  | | а1=5 а8=19  S8= ? |  |  |  |  | | | | Семантикалық карта толтырады. Жұптық тексеру. Жауабы тақтада көрсетіледі. |
| Қорытынды  3 минут | 1. «Күнделікті адам өмірінде прогрессиялар маңызды роль атқарады ма?»   2. Кері байланыс: 1. Осы тарауды оқу барысында ,,, *көмектесті*.  2. Прогрессияға арналған есептер ,,, болды.  3. Бүгінгі сабақ ,,,, өтті? | | Оқушылар ойларымен бөліседі.  Оқушылар өз ойларын стикерге жазып, тақтаға іледі. | |
| Үйге тапсырма | 1. Шығармашылық тапсырма: «Күнделікті адам өмірінде прогрессиялар маңызды роль атқарады» эссе 2. № 195 | |  | |

**Бағалау критерийлері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерийлері | Дескриптор | Ұпайы |
| Үй тапсырмасы №191 | Есеп толық шыққан  Толық емес  Шықпаған | 2 ұпай  1 ұпай  0 ұпай |
| Сәйкестендіру тесті | Формула толық дұрыс сәйкестендірілді  Толық емес  Жауап бере алмайды. | 2 ұпай  1 ұпай  0 ұпай |
| Кім жылдам | Есепті толық орындады.  Есеп орындалған таңбада қателік бар  Есепті орындаған, бірақ жауабы нақты емес.  Есеп орындалмаған. | 3 үпай  2 ұпай  1 ұпай  0 ұпай |
| Шығармашылық тапсырма | Есепті талдауға, шығаруға қатысты.  Постерге түсірді, бірақ талдауға қатыспады  Мүлде қатыспады | 5 ұпай  3 ұпай  0 ұпай |
| Семантикалық карта | Толық орындалған  Жартылай орындалған  Мүлде орындалмаған | 4 ұпай  2 ұпай  0 ұпай |

Барлығы – 16 ұпай

Ұпайды бағаға айналдыру

«5» 14 - 16 ұпай

«4» 11 - 13 балл

«3» 8 - 10 ұпай

**Бағалау парағы. Топ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Аты- жөні | Үй тапсырмасы | Сәйкестендіру тесті | Кім Жылдам | Шығармашылық есеп | Семантикалық карта | Жалпы ұпай | Баға |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Топ жетекшісі** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1,2-топ**: 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?

**3,4- топ**:  Үйренуші жүзгіш бір аралықты 1 минут 55 секундта жүзіп өтеді. Жаттықтырушы бұл нәтиже ай сайын 1,5 секундқа жақсарады деп жорамалдаса, 10 айдан соң осы аралықты жүзгіш қандай нәтижемен жүзіп өтер еді?

**5,6- топ**: Альпинистер 1-ші күні 1400 м биіктікке көтерілді,ал әр келесі күні олар 100 м биіктікке кем жүріп өткен.Олар қанша күнде 5000 м биік шыңды бағындырған , есептеуді пайымда. Өзің шешіміңді көрсет.

**7-топ**: Теңбүйірлі трапеция пішінді мектеп алаңына 6 қатарға гүл егілді. Бірінші қатарда 7 түп, ал екінші қатардан бастап келесі әрбір қатардағы гүлдер саны алдыңғыдан 4 гүлге артық болса, мектеп алаңына неше түп гүл егілген.

Семантикалық карта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 336 | 102 | 96 | 2 |
| Берілгені: (аn ),  а1 = - 3, а2 = 4.  Табу керек: а16 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а21 = - 44, а22 = - 42.  Табу керек: d - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1 = 28, а21 = 4.  Табу керек: S21 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1=5 а8=19  Табу керек:S8= ? |  |  |  |  |

Аты-жөні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Семантикалық карта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 336 | 102 | 96 | 2 |
| Берілгені: (аn ),  а1 = - 3, а2 = 4.  Табу керек: а16 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а21 = - 44, а22 = - 42.  Табу керек: d - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1 = 28, а21 = 4.  Табу керек: S21 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1=5 а8=19  Табу керек:S8= ? |  |  |  |  |

Аты-жөні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Семантикалық карта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 336 | 102 | 96 | 2 |
| Берілгені: (аn ),  а1 = - 3, а2 = 4.  Табу керек: а16 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а21 = - 44, а22 = - 42.  Табу керек: d - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1 = 28, а21 = 4.  Табу керек: S21 - ? |  |  |  |  |
| Берілгені: (аn ),  а1=5 а8=19  Табу керек:S8= ? |  |  |  |  |

Аты-жөні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?

«Кім жылдам?»

1. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
2. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
3. a1=33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?