**Арифметикалық және геометриялық прогрессиялар тақырыбын қайталау.**

**Г.Меңдіғазиева,**

**Ж.Кереев атындағы орта мектебінің мұғалімі**

 Әр сабақты қызықты өткізу,оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру,зеректігін қалыптастыру әр мұғалімнің мақсаты.Оқушылардың ойлау қабілетін,шығармашылығын дамыту мақсатында «Арифметикалық және геометриялық прогрессиялар» тақырыбын қайталау сабағымның жоспарын ұсынып отырмын.

**Сабақтың мақсаты:**

 1. Арифметикалық,геометриялық прогрессияның анықтамасын,n-ші мүшесінің қосындысының формуласын меңгеріп есептер шығаруда қолдана білу;

 2. Оқушылардың белсенділігін арттыру,жауапкершілікке,өз бетінше оқуға,ізденуге,еңбектенуге тәрбиелеу;

 3. Логикалық ойлау қабілетін,танымын пәнге қызығушылығын дамыту,есептеу дағдыларын жетілдіру белсенділіктерін арттыру.

**Көрнекілік:** Интерактивтік тақта,формулалар,тест,кеспелер.

**Сабақтың түрі:**Қорытындылау,қайталау сабағы.

**Сабақтың барысы:**

1.Ұйымдастыру.Оқушылардың сабаққа дайындығын,қатысуын тексеру.

2.Оқушыларды екі топқа бөлу.

**I. Ой толғау** (сұрақтарға жауап беру).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Арифметикалық прогрессия** | **Геометриялық прогрессия** |
| 1 | Арифметикалық прогрессияның анықтамасын тұжырымдаңдар. | Геометриялық прогрессияның анықтамасын тұжырымдаңдар. |
| 2 | Қандай санды арифметикалық прогрессияның айырмасы деп атайды? | Қандай санды геометриялық прогрессияның еселігі деп атайды? |
| 3 | Арифметикалық прогрессияның қасиеттерін айт. | Геометриялық прогрессияның қасиеттерін айт. |
| 4 | Арифметикалық прогрессияның n мүшесінің формуласы | Геометриялық прогрессияның n мүшесінің формуласы |
| 5 | Арифметикалық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысының формуласы | Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысының формуласы |

**II.Кім жылдам?** Есептер шығар.

1. Хn=6n-2 тізбегінің бес мүшесін жаз.
2. 7;11;15;…арифметикалық прогрессияның айырмасын тап.
3. b4=16, b6=64 геометриялық прогрессияның еселігін тап.
4. b1=1,q=3 геометриялық прогрессияның b6-неге тең.
5. а1=3,d=10 арифметикалық прогрессияның а13-неге тең?
6. a1=-33,d=2 арифметикалық прогрессияның s10-неге тең?
7. bn=5\*2n геометриялық прогрессияның s3 және q тап.
8. 1,1/4,1/16,...; шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын тап.
9. b2=15, b3=75 болатын геометриялық прогрессияның b5-мүшесін тап.
10. а1=30,a3=36,a5=42 болатын арифметикалық прогрессияның а7,а10 мүшесін тап.

**III.Формуланы кім жылдам жазады?**(екі топтан шығып жазады)

Арифметикалық прогрессия геометриялық прогрессия

1. аn=a1+d(n-1) bn=b1\*qn-1
2. an+1=an+d bn+1=bn\*q
3. d=an+1-an…. q=bn+1/bn……

**IV.Біліміңді тексер**(Кестені толтыру,екі топқа)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  a1 |  d | n | an | sn |
| 110 | -10 | 11 |  |  |
|   |  | 26 |  |  |
|  | 3 | 12 |  | 12 |
|  | 2 | 15 | -10 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| b1 | q | n | bn | sn |
| 1 | 3 | 10 |  |  |
|  | 0.5 | 8 | 2 |  |
| 2 |  | 7 | 1458 |  |
| 0.5 |  |  | 1/128 | 127/128 |

**V**.Прогрессия тақырыбына сөзжұмбақ шешу.

**VI.** Сабақты қорытындылап,әр топтың нәтижесін шығарып,баға қою.

**VII.Үйге тапсырма**.№317,320

 **Ақтөбе облысы,**

 **Темір ауданы.**