

Сабақтың тақырыбы: Арифметикалық және геометриялық прогрессиялардың формулаларын пайдалана отырып есептер шығару.

Сабақтың мақсаты:

Білімділік: Тақырып бойынша оқушылардың білімдерін бекіту, қорытындылау. Нақты мысалдар арқылы алгебраның жалпы адамзаттық мәдениеттің бөлігі екеніне көз жеткізе отырып, практикалық мазмұндағы есептерді шешу.

Дамытушылық: Оқушылардың танымдық, ойлау қабілетін дамыту, зерделігі мен зеректігін айқындау, логикалық қабілеттерін арттыру.

Тәрбиелік: Оқушылардың мәдениетті тәрбиелік танымын дамыту, қоғаммен санаса отырып, жан-жақты тұлға қалыптастыру, белсенділігін, ынтасы мен жауапкершілігін арттыру.

Сабақтың түрі: Аралас сабақ (білімді тексеру және бағалау сабағы)

Сабақтың көрнектілігі: Интербелсенді тақта, карточкалар

Сабақтың әдісі: Сұрақ-жауап, қайталау, деңгейлік тапсырмалар.

Сабақтың барысы:

1. Теориялық сұрақтар.
2. Практикалық жұмыс.
3. Прогрессияның өмірмен байланысы.
4. ҰБТ есептер жинағынан есептер.
5. Үйге тапсырма.
6. Бағалау.

Теориялық сұрақтар:

- 1.Қандай тізбекті арифметикалық прогрессия деп атайды?
- 2.Арифметикалық прогрессияның n -ші мүшесінің формуласы.
- 3.Арифметикалық прогрессияның айырмасы деп қандай санды айтады?
- 4.Арифметикалық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысының формуласы.
- 5.Қандай сан тізбегін геометриялық прогрессия деп атайды?
- 6.Геометриялық прогрессияның n -ші мүшесінің формуласы.
- 7.Геометриялық прогрессияның еселігі деген не?
- 8.Геометриялық прогрессияның алғашқы n мүшесінің қосындысының формуласы.
- 9.Шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысының формуласы.

Формулалар:

АРИФМЕТИКАЛЫҚ ПРОГРЕССИЯ

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n$$

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} n$$

ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ПРОГРЕССИЯ

$$b_n = b_1 q^{n-1}$$

$$S_n = \frac{b_n q - b_1}{q - 1}$$

$$S_n = \frac{b_1 (q^n - 1)}{q - 1}$$

$$S = \frac{b_1}{q-1}$$

Практикалық жұмыс:

- №1. Арифметикалық прогрессияның бірінші мүшесі 10-ға, айырмасы 4-ке, n -ші мүшесі 50-ге тең. Арифметикалық прогрессияның n мүшесінің қосындысын тап.
- №2. Геометриялық прогрессияның бірінші мүшесі 1-ге, еселігі 3-ке, $n=10$. Геометриялық прогрессияның n мүшесінің қосындысын тап.
- №3. Шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысын табу:
 $432+72+12+2+\dots;$
- №4. Шексіз периодтық ондық бөлшекті жай бөлшектер арқылы жазыңдар:
 $0,(115);$

ҰБТ есептер жинағынан тест
Үйге тапсырма:Өз біліміңді
тексер,107-109 бет.
Бағалау.