Автор: Ахметова Алтынай Бекболовна
Пән: Алгебра
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Сандар тізбегі
Тақырып: Арифметикалық прогрессия. Арифметикалық прогрессияның п-мүшесінің формуласы

Сабақтың мақсаттары мен міндеттері	Барлық оқушылар: Берілген сандардан арифметикалық прогрессияны ажырата алады; Арифметикалық прогрессияның айырымын біледі және таба алады; Оқушылардың басым бөлігі:Арифметикалық прогрессияның п-ші мүшесінің формуласын біледі; Кейбір оқушылар: Арифметикалық прогрессияның формуласын түрлендіре алады және есептерді шығара біледі:

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Саабақ барысы (Басы: Түсіну. 3 минут 5 минут 2 минут Ортасы: 8 минут 5 минут 5 минут 7 минут Аяқталуы: 3 минут 2 минут)	Ұйымдастыру кезеңі 1.Сынып оқушыларына жағымды ахуал туғызу. 2. Топқа бөлу. Топ басшылары: өрнектердің мәні 1-ге тең болса 1- ші топ,2-ге тең болса,2-ші топ,3-ке тең болса ,3-ші топ болып бөлінеді. II. Үйге берілген тапсырманы сұрау. №182 есеп "Ортадағы қаламсап" стратегия бойынша білімдерін тексеру. Формативті бағалау. 1) 2; 5; 8; 11;14; 17;… Келесі мүше 2) 3; 9; 27; 81; 243;… Келесі мүше 3) 1; 6; 11; 20; 25;… 7-мүшесін тап 4) –4; –8; –16; –32; … Тізбектің берілу тәсілін аит 5)1 5; 25; 35; 45; 55;… 8 мүшесін тап Жауабы: 1) 20 2) 729 3) 35 4)әр келесі мүше -2 ге кобейтіліп тұр 5) 85 Ауданымызда мерекеге сәйкесті спорт ойындары өтуде. Спортшылар спорт бұйымдарын жалға алды. Ол берілу құны бойынша бірінші күні 800 теңге, ал келесі күндері қосымша 300 теңгеден қосып төлеп отыруы қажет. Егер спортшы спорт бұйымдарын жалға бір аптаға алатын болса, онда әр күні қанша төлеуі қажет. Есеп бойынша мына тізбекті аламыз: 800, 1100, 1400, 1700, 2000, 2300, 2600 Мындай тізбекті АРИФМЕТИКАЛЫҚ ПРОГРЕССИЯ дейміз III. Қолдану. Сәйкестендіру . 1. a13 = a1 + ? a20 2. a20 = a17 + ? 3d 3. a1 + 4d = ? a23 4. (a19 + a21) : 2 = ? a2 5. a100 = ? + 77d 12 d 6. d = ? – a1 a5 Жауаптары 1. a13 = a1 + ? 12 d 2. a20 = a17 + ? 3d 3. a1 + 4d = ? a5 4. (a19 + a21) : 2 = ? a20 5. a100 = ? + 77d a23 6. d = ? – a1 IV. Топтық жұмыс «Көрші қуанышын бөлісу» Топ оқушыларына мәтін жазылған үлестірмелі қағаз таратылады 1 топ: 218;212;206;200;194…..арифметикалық прогрессиясының 122 мүшесін есептеңдер. a1=218 a2=212 d= a2— a1=212-218= -6 an= a1+(n-1)•d a122= 218+(122-1)•(-6)=218-726=-506 Жауабы: -506 2 топ: 4;9;14;19;24;29;…….арифметикалық прогрессиясы берілген. Прогрессияның 304 ке тең мүшесінің реттік нөмерін анықтаңдар. a1=4 d= 5 an =304 an= a1+(n-1)•d 304= 4+ (n-1)*5 5*(n-1)=304-4 5*(n-1)=300 (n-1)=300:5 (n-1)=60 n=60+1 n=61 Жауабы: 61 3-топ 1; 3,5; … тізбегі арифметикалық прогрессияның алғашқы жиырмасыншы мүшесін табыңыз ? Шешуі: a_20=a_1+19d=48,5, Топ есептерді талқылап болғаннан кейін, әр топ баяндамашысы топ жасаған жобаны қорғайды. V.«Түртіп алу» стратегиясы. Білімланд кз. Арифметикалық прогрессияның формулаларына шолу жасау. Айырманы табу, п-ші мүшені табу, п-ші мүшесінің қосындысын табу VI. «Тапқыр болсаң тауып көр» әдісі (жеке жұмыс) Интербелсенді тақтадан көрсетілген тапсырмаларды орындайды. a1=-3; d=0,7 a11-? Ж: a11=4 a1=18; d=-0,5 a20-? Ж: a20=8.5 a1=20; d=3 a5-? Ж: a5=32 a 1=5,8; d=-1,5 a21-? Ж: a21=-24.2 . VII. Оқулықпен жұмыс: №172, 173,174 (жұптық жұмыс) VIII. Жаңа сабақты қорытындылау. Тест тапсырмасы: 1. a1 = - 2, d = 3, a6 = ? A) 13; B) 14; C) 16; Д) – 16 2. – 3; - 6; … Арифметикалық прогрессияның 25-ші мүшесін табыңдар. A) 69; B) - 69; C) - 75; Д) –72 3. a1 = 10, d = - 0,1, a4 = ? A) 9,7; B) 69; C) - 97; Д) –10,3 4. 3; 7; … – арифметикалық прогрессия. a10 – ды есептеңдер. A) 36; B) - 39; C) 33; Д) 39 5. a1 = 5, d = 2, a3 = ? a5 = ? A) 9; 13 B) 14;9 C) 16; 13 Д) – 9; - 13	