

Ашық сабақ

Тақырыбы: Арифметикалық және геометриялық прогрессиялардың формулаларын пайдаланып есептер шығару

Сабақтың мақсаты:

◆ Білімділік:

Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында, арифметикалық прогрессияның n - ші мүшесінің формуласын пайдаланып есептер шығару.

◆ **Дамытушылық:** ойлау, есте сақтау, дайын формулаларды пайдаланып есептер шығара алу, баяндау тәсілін пайдаланып есептер шығару қабілеттерін дамыту,

◆ Тәрбиелілік:

Адамгершілікке, достық көмек көрсете білуге тәрбиелеу.

Сабақтың барысы:

1. Ұйымдастыру

Оқушыларды түгендеп, сабаққа ынтымақтасын арттыру;

2. Үй тапсырмасы

Математикалық диктант;

3. Жаңа сабақ

4. Жаңа сабақты бекіту

5. Оқулықпен жұмыс

6. Тест тапсырмасы

7. Қорытындылау

8. Бағалау

9. Үй тапсырмасы

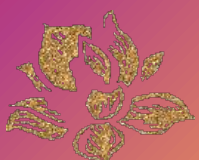
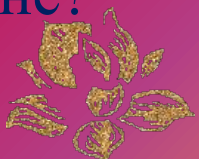
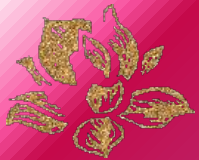


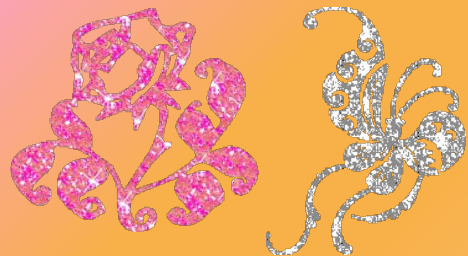
I деңгей тапсырмасы

I кезең

Ауызша анықтамалық сұрақтар

1. Қандай тізбектерді білесің? Ата.
2. Шекті тізбек дегеніміз не? Мысал келтір.
3. Шексіз тізбек дегеніміз не? Мысал келтір.
4. Кемімелі тізбек дегеніміз не? Мысал келтір.
5. Өспелі тізбек дегеніміз не? Мысал келтір.
6. Бірсарынды дегеніміз не? Мысал келтір.
7. Рекуренттік тәсілмен берілген тізбектер дегеніміз не?
Мысал келтір.
8. Арифметикалық прогрессия дегеніміз не? Толық жауап.

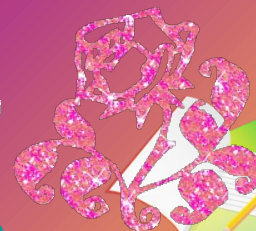




II кезең Ауызша жаттығулар



1. Өсу ретімен алынған тақ сандар тізбегі: 1; 3; 5; 7; 9; 11; ...
2. Өсу ретімен алынған жұп сандар тізбегі: 2; 4; 6; 8; 10; 12; ...
3. Натурал сандар квадраттарының тізбегі: 1; 4; 9; 16; 25; ...
4. Натурал сандар кубтар тізбегі: 1; 8; 27; 64; 125; 216; ...
5. Тақ орнында 0, ал жұп орнында 1 болатын сандар тізбегі: 0; 1; 0; 1; ...
6. Бір ғана бестіктерден тұратын сандар тізбегі: 5; 5; 5; 5; ...
7. 20-ға дейінгі 3-ке бөлгенде 2 қалдық қалатын сандар тізбегі: 5; 8; 11; 14; 17; 20; ...
8. 20-ға дейінгі тақ жай сандар тізбегі: 3; 5; 7; 11; 17; 19; ...



VIII кезең

Формуланы танысың ба?

Арифметикалық прогрессияның
n-мүшесінің формуласы

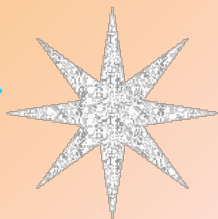
$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

Көршілес екі мүшесінің
арифметикалық ортасын табу

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

Арифметикалық прогрессияның
айырмасын табу

$$d = \frac{a_{n+1} - a_n}{1}$$



Оқулықпен жұмыс

Жаттығу есептерін шығару

№209

№210

№211

№212





IV кезең II деңгей тапсымасы Ауызша есептейміз



“Тапқыр болсаң тауып көр”

1. $a_1=5$, $a_3=15$, $a_2=?$ $d=?$ Ж: $a_2=10$, $d=5$

2. $a_1=160$, $a_3=220$, $a_2=?$ $d=?$ Ж: $a_2=190$, $d=30$

3. $a_1=360$, $a_3=120$, $a_2=?$ $d=?$ Ж: $a_2=240$, $d=120$

4. $a_1=14$, $d=2$, $a_2, a_3, a_4=?$ Ж: $a_2=16, a_3=18, a_4=20$

5. $a_1=31$, $d=2$, $a_2, a_3, a_4=?$ Ж: $a_2=33, a_3=35, a_4=37$



6. 3, 13, 23, 33...; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?

БОЛАДЫ

7. -15, -5, 5, 15, ...; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?

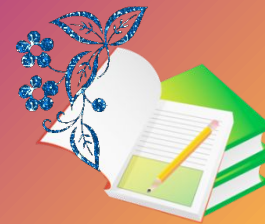
БОЛАДЫ

8. 3, 33, 333, 3333...; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?

БОЛМАЙДЫ

9. $4/2, 4/5, 4/7, 4/9...$; -тізбек арифметикалық прогрессия бола ма?

БОЛМАЙДЫ



III деңгей

V кезең

Кестедегі элементтердің мәндерін пайдаланып,
ондағы бос арындарды толтырындар

N_0	a_1	d	n	a_n	S_n
1	-10,2	5	7	19,8	33,6
2	32	2	70	170	6969
3	65	56	2	121	186
4	-10	34/3	16	160	1200



Бағалау

Оқушыны бағалау парағы

Р/с	Оқушының аты	Ауызша есептеу	№209, 210, 211, 212				Тест	ұпай	Баға
		Деңгейлік тапсырма							
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.	VII кезең	Үйге тапсырма беру					№214, 215,		



VII кезең
Тест жұмыстарын бағалап күнделіктеріне баға
қойып, қорытындылау

VIII кезең
Сабақты аяқтау

