



# Сабақтың тақырыбы:



*«Арифметикалық прогрессия  
және оның  $n$ -ші мүшесінің  
формуласы»*

9-сынып





# ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ОЯТУ

Ф Ч Н Б А И И О Ч

1; 13; 5; 2; 8; 1; 34; 3; 21....



# Тізбек

## Берілу тәсілдері

- 1) Баяндау тәсілі
- 2) Аналитикалық тәсіл
- 3) Рекурренттік тәсіл
- 4) Графиктік тәсіл

## Түрлері

- 1) Шекті тізбек
- 2) Шексіз тізбек
- 3) Өспелі тізбек
- 4) Кемімелі тізбек
- 5) Тұрақты тізбек

# Арифметикалық прогрессия

п-ші мүшесінің формуласы

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

Қасиеті

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

## №208

$$1/ \begin{array}{l} a_1 = -3 \\ d = 0.7 \\ a_{11} = ? \end{array} \quad \begin{array}{l} a_n = a_1 + (n-1)d \\ a_{11} = -3 + (11-1) \cdot 0.7 = -3 + 7 = 4 \end{array}$$

Жауабы: 4

$$2/ \begin{array}{l} a_1 = 18 \\ d = -0.5 \\ a_{20} = ? \end{array} \quad \begin{array}{l} a_n = a_1 + (n-1)d \\ a_{20} = 18 + (20-1) \cdot (-0.5) = 18 - 9.5 = 8.5 \end{array}$$

Жауабы: 8,5

$$3/ \begin{array}{l} a_1 = 20 \\ d = 3 \\ a_5 = ? \end{array} \quad \begin{array}{l} a_n = a_1 + (n-1)d \\ a_5 = 20 + (5-1) \cdot 3 = 20 + 12 = 32 \end{array}$$

Жауабы: 32

$$4/ \begin{array}{l} b_1 = 5.8 \\ d = -1.5 \\ b_{21} = ? \end{array} \quad \begin{array}{l} b_n = b_1 + (n-1)d \\ b_{21} = 5.8 + (21-1) \cdot (-1.5) = 5.8 - 30 = -24.2 \end{array}$$

Жауабы: -24,2





**Мағынаны тану**

**Оқулықтан № 210**

1)

2)



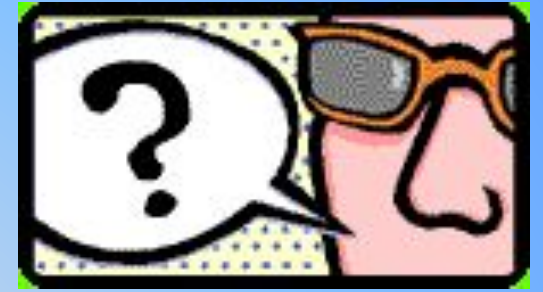


## III-кезең: “Ой толғау”



Жаңаөзеннен Шымкентке мұнайы бар поезд бағытталды. 1-ші цистернада 4 тонна мұнай, 2-ші цистернада 9 тонна, 3-ші де 14 тонна....п-ші цистернада 304 тонна мұнай ба. Цистернаның реттік нөмірін анықтаңыз.





Оқулықтан № 214.217

1)            2)



**ҮІ. Оқушыларды бағалау**

**Үйге тапсырма: №210. 211**



Үйдегі мүшелерінің жастарының айырымын тауып,

10-шы мүшесін тап



# Қорытынды

