

**“Үшбұрыштардың ұқсастығы”**  
*тақырыбы бойынша есептер*  
*шығарту*

**Геометрия пәні**  
**9- сынып**





Математика пәні мұғалімі

Мұханбедияр Қамқа Сидакқызы

# Проблемалық тақырыбым

- Деңгейлеп оқыту арқылы ақпараттық-техникалық құзіреттілігін дамыту

# *Сабақтың мақсаты:*

## *Білімділік:*

*Үшбұрыштардың ұқсастығының үш белгісі мен тік бұрышты үшбұрыштың ұқсастығын қолдана білуге үйрету, дағдыны қалыптастыру.*

## *Дамытушылық:*

*Логикалық бейнелік есептер арқылы оқушылардың бағдарлы іскерлік құзыреттілігін дамыту.*

## *Тәрбиелік:*

*Сызба жұмыстары н салуда этетикалық тәрбие және кәсіптік бағдар беру.*

# Нені білу керек?

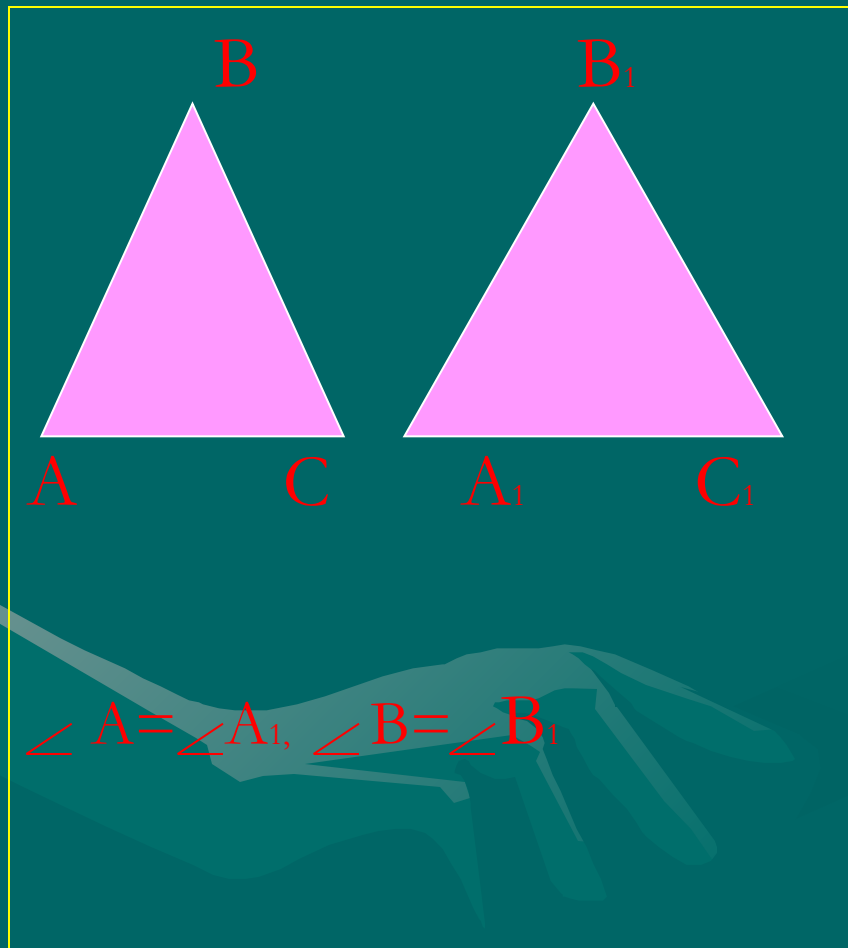


-Үшбұрыштар ұқсастығының белгілірі:

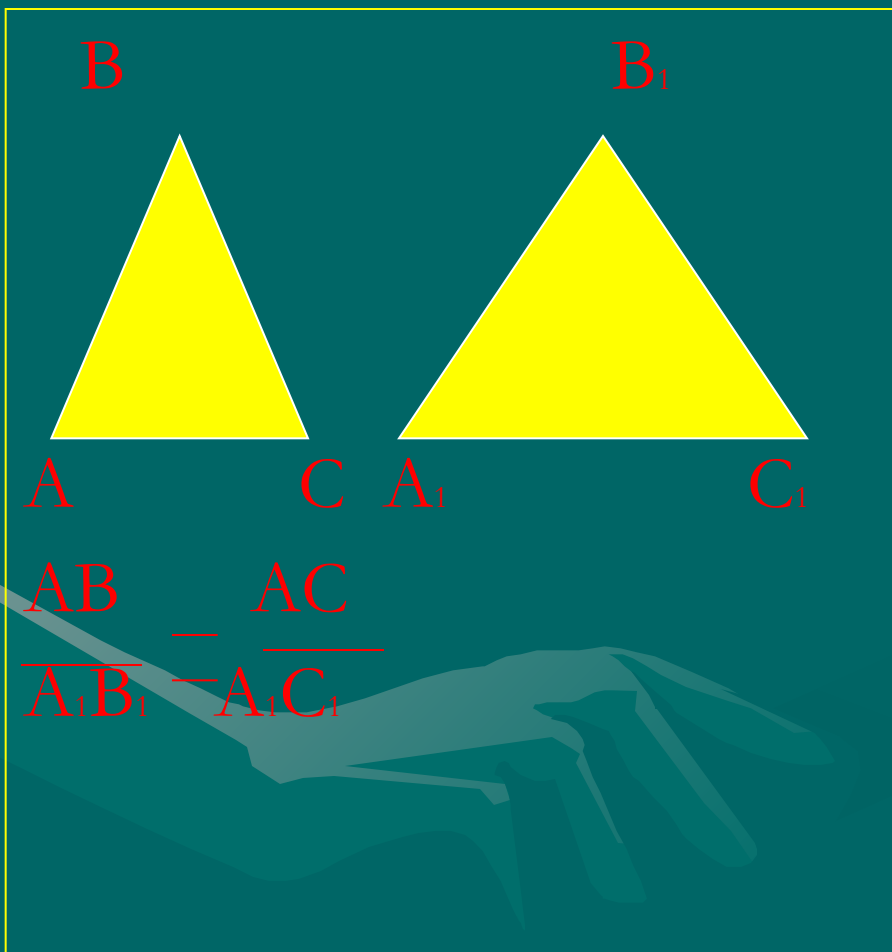
-Тік бұрышты үшбұрыштың ұқсастық белгісі:

- Екі ұқсас үшбұрыштың аудандарының қатынасы ұқсастық коэффициентінің квадратына тең болады.
- \*Екі ұқсас үшбұрыштың периметрлерінің қатынасы
- Ұқсастық коэффициентіне тең болады.

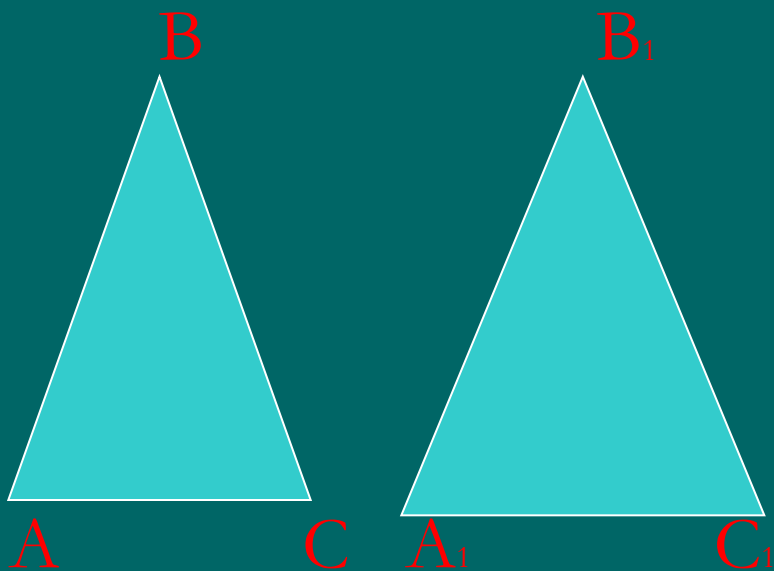
# Үшбұрыштар ұқсастығының бірінші белгісі



# Үшбұрыштар ұқсастығының екінші белгісі



# Үшбұрыш ұқсастығының үшінші белгісі



$$AB = A_1B_1, \quad AC = A_1C_1,$$

$$BC = B_1C_1$$





# Сабақтың жоспары

1.Ұйымдастыру

2.Үй  
тапсырмасын  
тексеру

3.Мотивация

4.Есептер  
шығару

5.Дыбыстық  
психогимнастика

6.  
Шығармашылық  
есеп

7.Оқушыларды  
бағалау

8.Қорытындылау

9.Үйге тапсырма  
беру

# Есептер шығару

№23.

№7.

Ұсақ тастың үймесі конус пішіндес, оның табан радиусы 2м, ал жасаушысы 2,5 м. Үйме тастың көлемін табыңдар.  
Жауабы:  $6,3 \text{ м}^3$

Алтыбұрышты дұрыс призманың ең үлкен диагональдық қимасының ауданы  $4\text{м}^2$ , ал қарама-қарсы екі бүйір жағының арақашықтығы 2м болады.

Призманың көлемін табыңдар.

№26.

№26.

Су агатын құбырдың қимасы табаны 1,4м, биіктігі 1,2м-ге тең, теңбүйірлі үшбұрыш тәрізді болып келген  
Жауабы:  $6048 \text{ м}^3/\text{сағ}$

№39.

Пирамиданың табаны – қабырғалары 9м және 12м болатын тік төртбұрыш: барлық бүйір қырлары 12,5 м-ге тең.

Пирамиданың көлемін табыңдар.

Жауабы:  $360 \text{ м}^3$





*1. Ұйымдастыру.*

*2. Үй*

*3. Н*

## *Сабақтың жоспары*

*1. Ұйымдастыру.*

*2. Үй тапсырмасын тексеру.*

*3. Нені білу керек? ( шолу жұмысы, сызба бойынша жүргізіледі)*

*4. “Өзіңді бағалай білесің бе?”*

*5. Болашақ үйімнің моделі.*

*6. Есептер шығарту.*

*7. Бағалау.*

*8. Үйге тапсырма беру.*

*9. Қорытындылау.*