

Геометрия 7 – сынып.  
Мерзімі: 06.12.13



Тік бұрышты үшбұрыш. Тік  
бұрышты үшбұрыштар  
теңдігінің белгілері. Сүйір  
бұрышы  $30^{\circ}$  және  $45^{\circ}$  болатын  
тік бұрышты үшбұрыштың  
қасиеттері

# Сабақтың мақсаты:

*Оқушыларға тік бұрышты үшбұрыш, тік бұрышты үшбұрыштар үшін теңдік белгілері, сүйір бұрышы  $30^0$  және  $45^0$  тең болатын тік бұрышты үшбұрыштардың қасиеттері туралы түсінік беру.*

**Сабақтың түрі:** *Оразақынованың сатылай кешенді талдау технологиясымен жаңа ұғымды меңгерту*

# Сабақтың барысы



# 1. Анықтама

$\triangle ABC$ , мұндағы  $\angle B = 90^\circ$  болса, онда  $\triangle ABC$  – тік бұрышты.

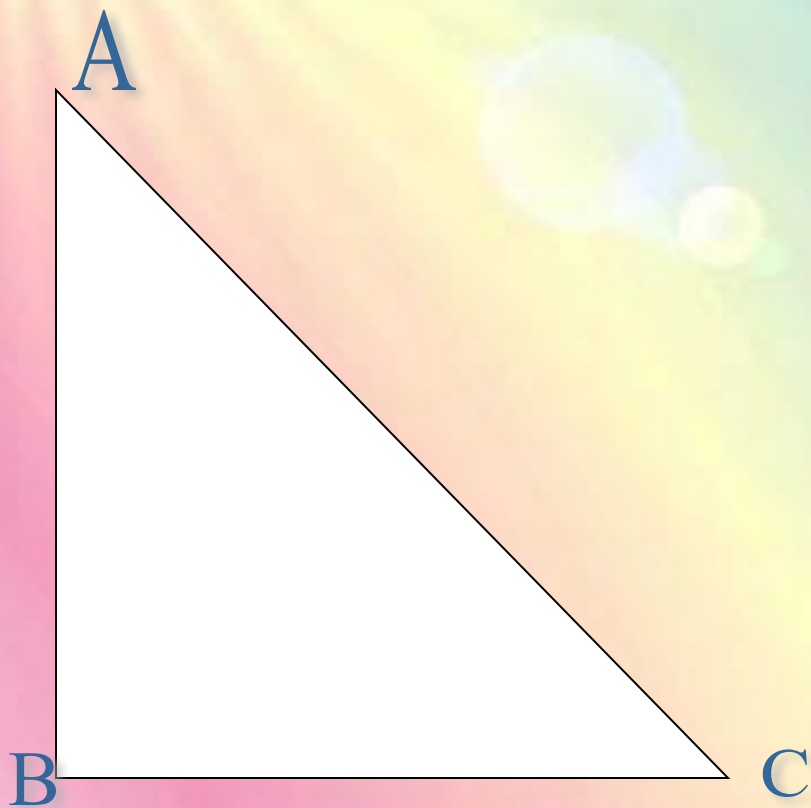
## 2.1. Салу

1.  $a$  түзуін, осы түзу бойында жатпайтын  $A$  нүктесін алыңыз.  $A$  нүктесінен  $a$  түзуіне перпендикуляр жүргізіңіз. Қиылысу нүктесін  $B$  деп белгілеңіз.  $a$  түзуі бойынан  $C$  нүктесін алып, оны  $A$  нүктесімен қосыңыз.

## 2.1. Салу

2. а түзуі бойынан В нүктесін алып, осы нүктеден бірдей қашықтықта жатқан С және Д нүктелерін белгілеп, осы нүктелерден көлбеу жүргізу арқылы, қиылысу нүктесін тауып, оны А деп белгілеңіз. А нүктесі мен В нүктесін қосыңыз.

2.2.Жазылуы.  $\triangle ABC$  – тік бұрышты немесе  
 $ABC$  – тік бұрышты үшбұрыш.  
“Үшбұрыш” сөзі  $\triangle$  символымен ауыстырылады.



## 2.3. Мағынасы



$\triangle ABC$  – тік бұрышты ,  
 $\angle B = 90^\circ$ .

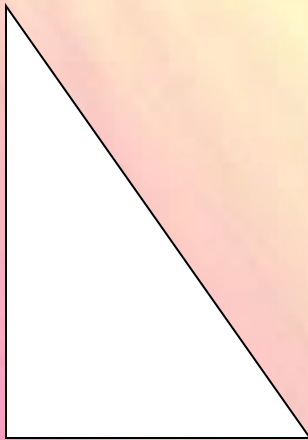
AC – гипотенуза,

AB, BC – катеттер.

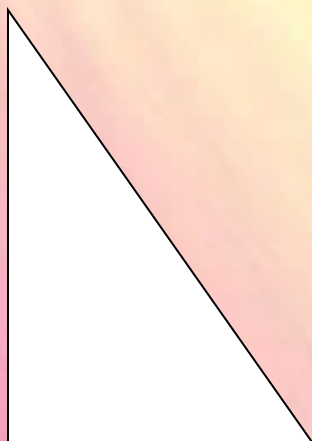


# 3. Маңызды түйін

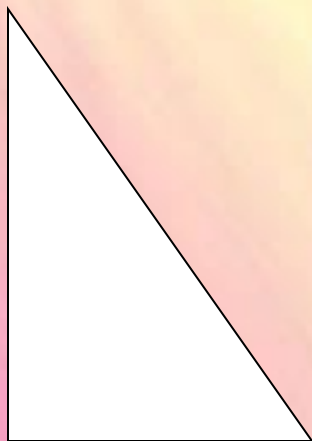
3.1. Егер тік бұрышты үшбұрыштың екі катеті екінші тік бұрышты үшбұрыштың екі катетіне тең болса, онда бұл тік бұрышты үшбұрыштар тең болады.



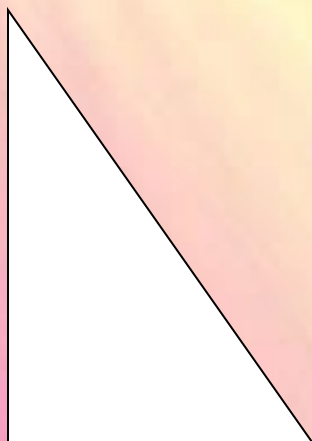
3.2. Егер тік бұрышты үшбұрыштың катеті мен оған іргелес сүйір бұрышы екінші тік бұрышты үшбұрыштың сәйкес катеті мен оған іргелес сүйір бұрышына тең болса, онда бұл үшбұрыштар тең болады.



3.3. Егер бір тік бұрышты үшбұрыштың гипотенузасы мен сүйір бұрышы екінші тік бұрышты үшбұрыштың гипотенузасы мен сәйкес сүйір бұрышына тең болса, онда бұл үшбұрыштар тең болады.



3.4. Егер бір тік бұрышты үшбұрыштың катеті мен гипотенузасы екінші тік бұрышты үшбұрыштың сәйкес катеті мен гипотенузасына тең болса, онда бұл үшбұрыштар тең.



3.5. Тік бұрышты үшбұрыштың  $30^{\circ}$ -қа тең бұрышына қарсы жатқан катеті гипотенузасының жартысына тең.



3.6. Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышы  $45^{\circ}$ -қа тең болса, онда тең бүйірлі үшбұрыш болады

