



plans.label.author: Сарин Тимур Берікбайұлы
plans.label.category: Алгебра
plans.label.class: 10-сынып
plans.label.section: Тригонометриялық теңдеу және теңсіздік
plans.label.theme: Тригонометриялық тепе-теңдіктерді тиімді қолдану

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	Тригонометриялық тепе-теңдіктерді тиімді қолдану
Сабақтың мақсаты:	Барлығы: Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер қасиеттерін біледі. Көпшілігі Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер формулаларын қолданып есептер шығарады Кейбіреуі: Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерге қатысты күрделі есептер шығара алады
Тілдік мақсаттар:	Тригонометриялық теңдік, тепе-теңдік, тригонометриялық тепе-теңдік
Күтілетін нәтиже:	Оқушылар сабақ соңында тригонометриялық тепе-теңдікті қолдана алады.
Бағалау критерийлері:	Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерді біледі Есептерді қатесіз шығарады
Құндылықтарды дарыту:	Қоғамымыздағы ұлттық бірлік, бейбітшілік пен келісім
АКТ-ны қолдану дағдылары:	www.bilimland.kz, MS Power Point бағдарламасы.
Пәнаралық байланыс:	Геометрия, физика, астрономия
Бастапқы білім:	Тригонометриялық тепе-теңдік

plans.stages

plans.schedule.stages	plans.schedule.activity	plans.schedule.resources
Сабақтың басы (5-мин)	Ұйымдастыру. Оқушыларды түгелдеп, сыныптың сабаққа дайындығы тексеріліп, оқушылардың назары сабаққа аударылады. Оқушылар сабақтың мақсатымен таныстырылады. Топқа бөлу: $\sin x$, $\cos x$, $\operatorname{tg} x$, $\operatorname{ctg} x$ №321 ауызша тексеру.	
Сабақтың ортасы (30 мин)	Математикалық домино Тригонометрия тарихынан бейнеролик www.bilim-twig.kz Топтық жұмыс: Өрнекті ықшамда	Безил-096025.jpg type unknown Безил-18225.jpg type unknown Безил-1390462.png type unknown
Сабақтың соңы (4 мин)	Сабақты бекіту www.itest.kz Үйге тапсырма: №326 есеп	
Рефлексия (1 мин)	Рефлексия Менің есіме түсті Маған қиын болды Менің білгім келеді Мен орындай алмадым Мен оындағым келеді	