

Кеңістіктегі параллель түзулер.

Бір жазықтықта жататын бір-бірімен қиылыспайтын түзулер параллель түзулер деп аталады. “Параллель” сөзі гректің *parallelos*- “қатар жүруші” деген сөзінен шыққан.

||-параллельдік белгі.

$a || b$ Оқылуы: a түзуі b түзуіне параллель. Параллель түзулерде жатқан кесінділер де өзара параллель болады.

Параллель түзулердің негізгі қасиеті:

Түзудің бойында жатпайтын бір нүкте арқылы сол түзуге бір ғана параллель түзу жүргізуге болады.

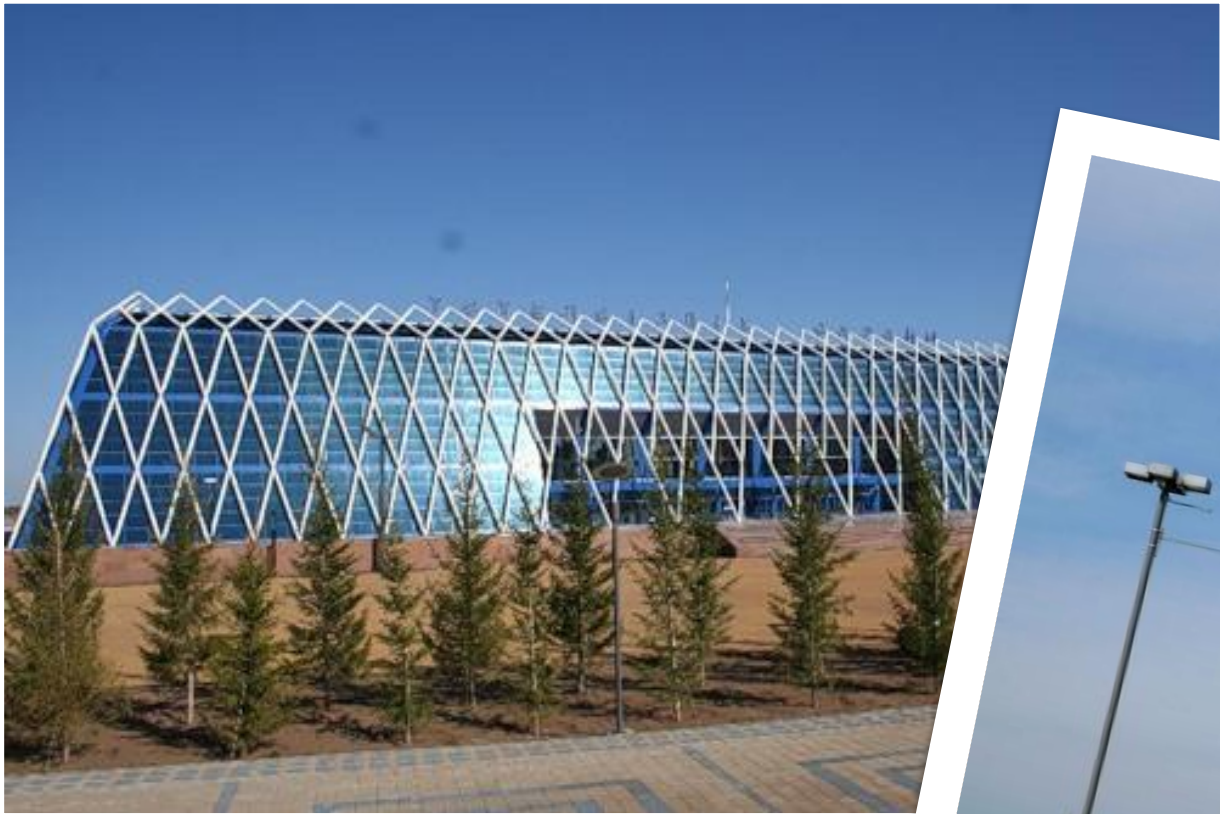
Теорема. Егер екі түзудің әрқайсысы үшінші түзуге параллель болса, онда бұл екі түзу параллель болады.

Берілгені

$a // c, b // c$

Дәлелдеу керек: $a // b$

Дәлелдеу. Кері жоримыз, $a // b$ болмайды делік, олар қандайда бір M нүктесінде қиылысады. Онда M нүктесі арқылы c түзуіне $//$ екі a мен b өтеді. Бұл түзудің бойында жатпайтын бір нүкте арқылы сол түзуге бір ғана параллель түзу жүргізуге болады деген аксиомаға қайшы. Біздің ұйғаруымыз дұрыс емес. Яғни $a // b$. Теорема дәлелденді.





Евклид (көне грекше: Εὐκλείδης, Б.д.д. 325 – 265ж) ежелгі дәуірдегі грек математикгі.

*Оксфорд университетіндегі тарих музейіндегі ескерткіш
Ол математикадан жазылған теориялық алғашқы трактаттың авторы,
Александрия қарамағындағы мектептің тұңғыш математигі. Оның өмірі жайлы
деректер жоқтың қасы. Евклидтің басты еңбегі – «Негіздер». Онда
планиметрияның, стереометрияның кейбір мәселелері талданған. Сөйтіп, ол
өзінен бұрынғы грек математикасының одан әрі дамуының ірге тасын қалаған.
Евклидтің «Негіздерден» басқа «Фигураны бөлу туралы», «Канустың қималары»
деп аталатын еңбектері бар. Ол астрономиядан, музыкадан, т.б. салалардан да
еңбектер жазған. Евклидтің бізге жеткен шығармалары мына басылымда
жинақталған: «Eudidis Opera Menge». Онда грекше түр нұсқасы, латыннан
аудармасы және кейінгі авторлардың түсініктемелері берілген. Евклид
«Негіздерінің» математиканы дамытуда әсері орасан зор болады. Бұл еңбектен
тәлім алмаған ірім-ұсақты математик жоқ деуге болады. «Негіздер» орыс
тілінде тұңғыш рет 1739 жылы аударылып басталып шықты, ал ең кейінгі
жанартылған аудармасы 1948-1950 жылдары жарық көрді. Математиканы*