08․11․21

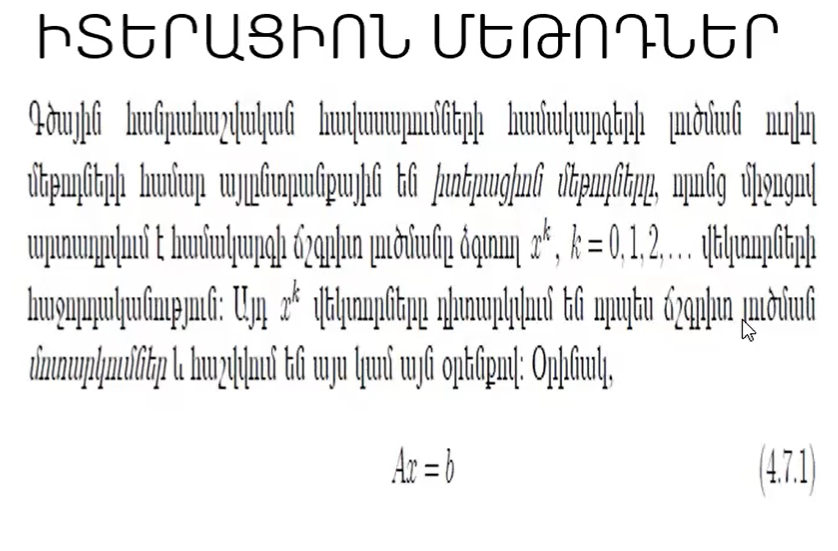
Միասին ուսումնասիրեցինք Գծային Հանրահաշվական Հավասարումների Համակարգերի լուծման ՈՒՂԻՂ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ։

**Դրանք այն մեթոդներն են, որոնք որոշակի թվաբանական և տրամանաբանական գործողությունների իրականացման արդյունքում մենք ստանում ենք խնդրի լուծումը, ընդ որում եթե ոնթադրենք, որ բոլոր մուտքային տվյալները ճշգրիտ են և մեքեմայի ներսում կատարվող բոլոր գործողություննորը իրականացվում են ճշգրիտ, ապա ուղիղ մեթոդների կիրառման արդյուքում կստանանք ճշգրիտ լուծում։**

Ուղիղ մեթոդների իրականացման ժամանակ իդեան սա էր․ տվյալ ԳՀՀՀ-ի լուծելու խնդիրը հանգեցնել ավելի պարզ խնդրի, որի լուծումը հեշտությամբ կարելի էր գրել։

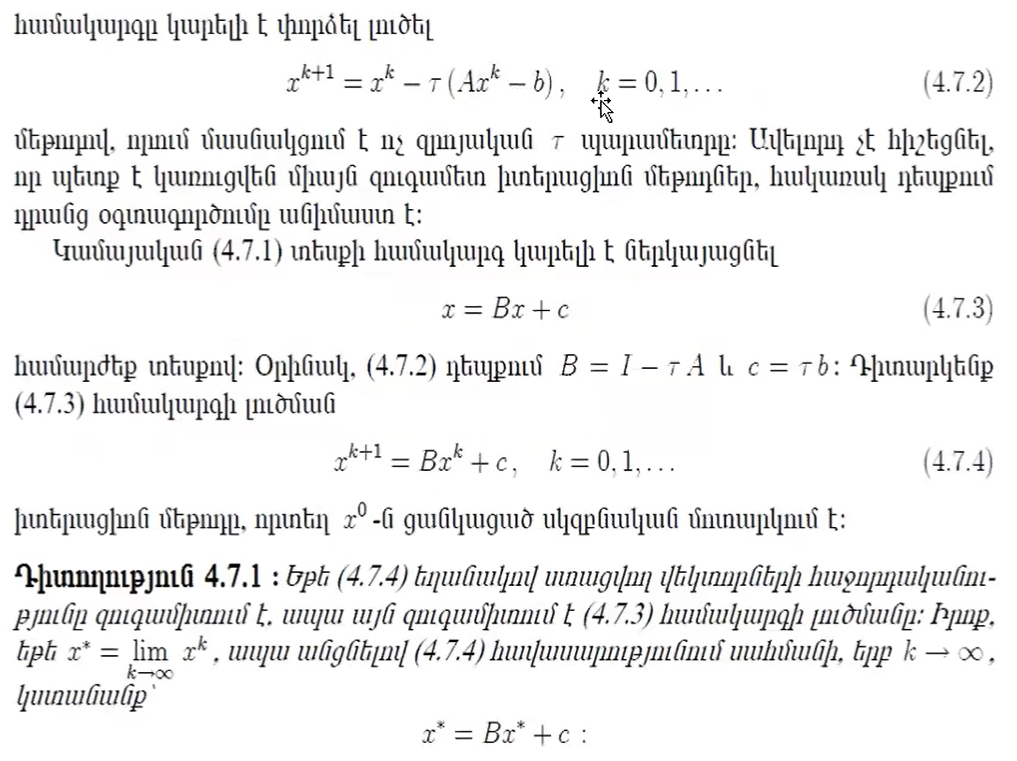
Դրանց թվին են պատկանում

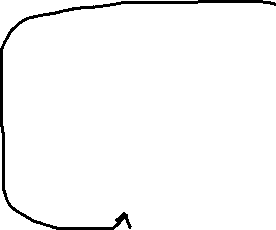
* Գաոսի մեթոդը
* LU մեթոդները
* Խոլեսկու մեթոդը, դրական որոշյալ մատրիցի դեպքում

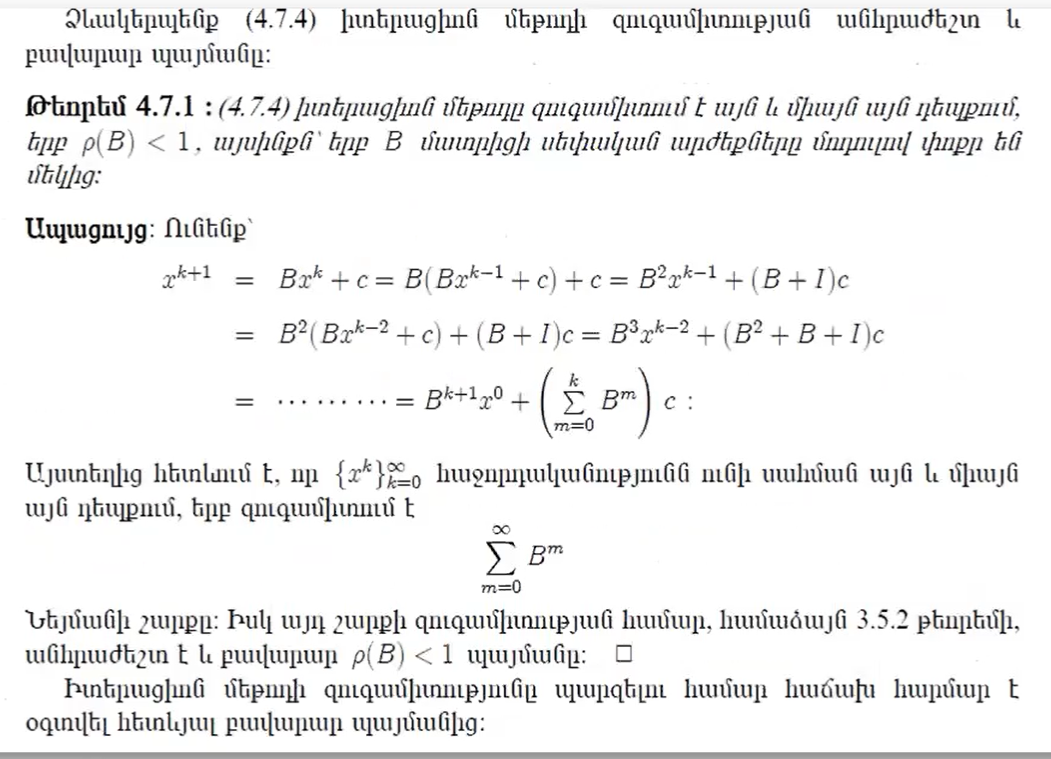




~-ի իրականացման ժամանակ իտերացիայի k-րդ քայլում կառուցվում ա xk վեկտոր, և այդ վեկտորների հաջորդականությունը ձգտում է ճշգրիտ լուծման։





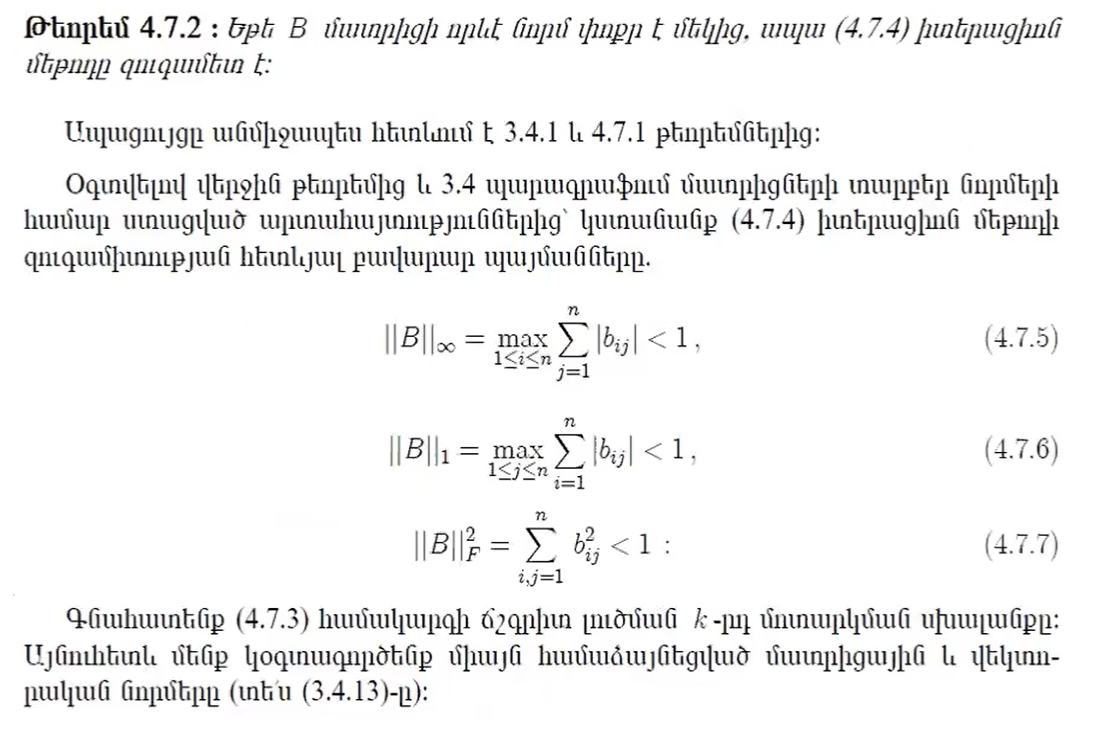


8

k->

B մատրիցի սպեկտրալ շառավիղը



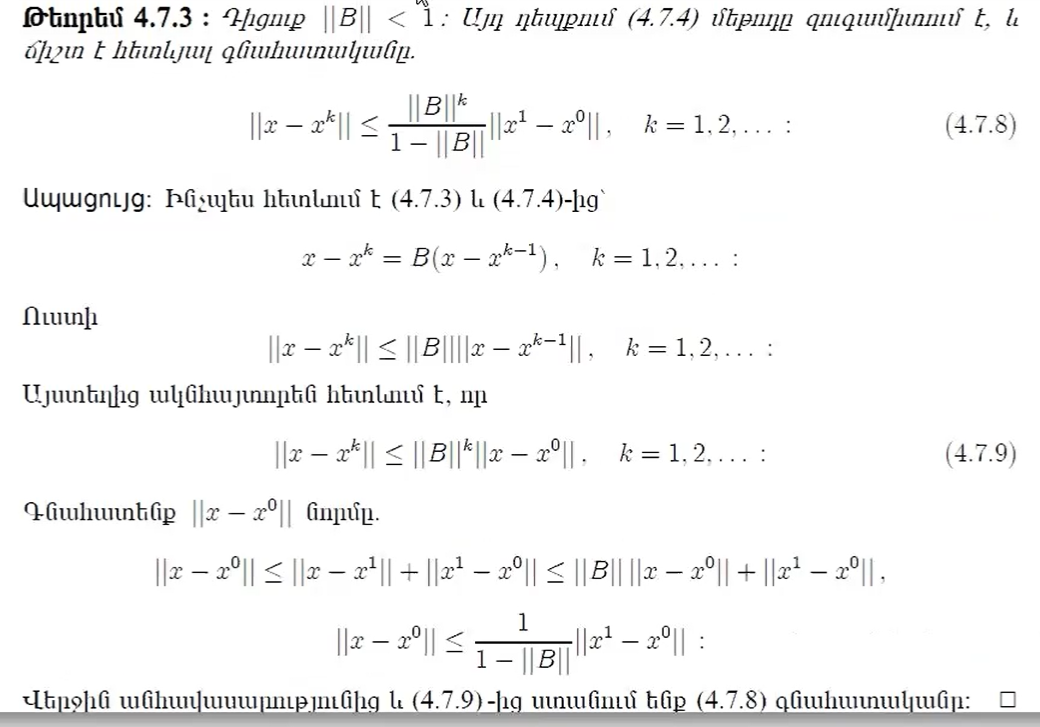


Մատրիցի բոլոր էլ․-ը բարձրացնում ենք քառակուսի, գումարում ենք, և վերցնում քառակուսի արմատ

Մատրիցի տողերի էլեմենտները մոդուլներով գումարում ենք և վերցնում դրանցից մաքսիմալը

Մատրիցի սյուների էլեմենտները մոդուլներով գումարում ենք և վերցնում դրանցից մաքսիմալը

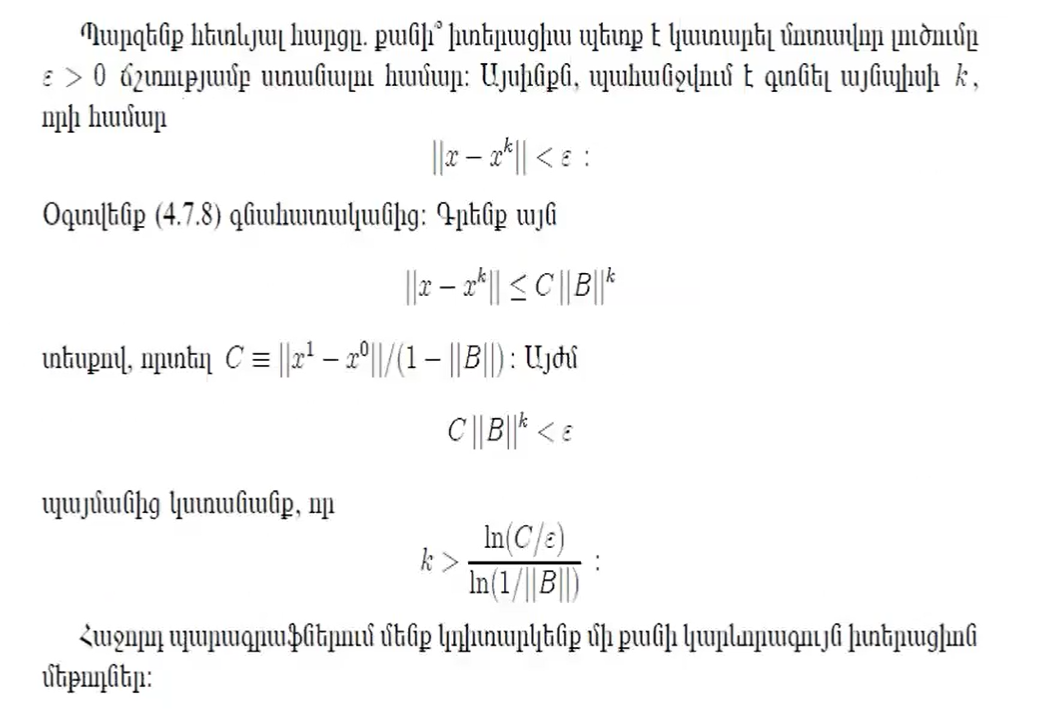
Մատրիցի սպեկտրալ շառավիղը < է այդ նույն մատրիցի ցակցացած նորմից։



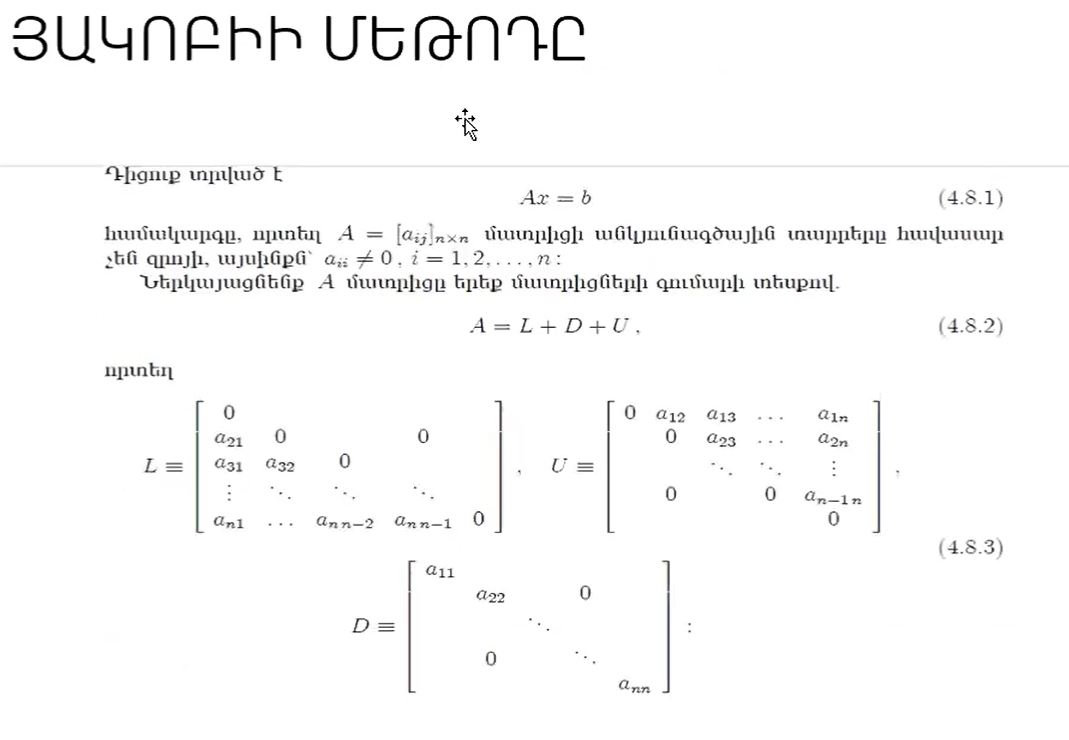
Իրարից հանենք

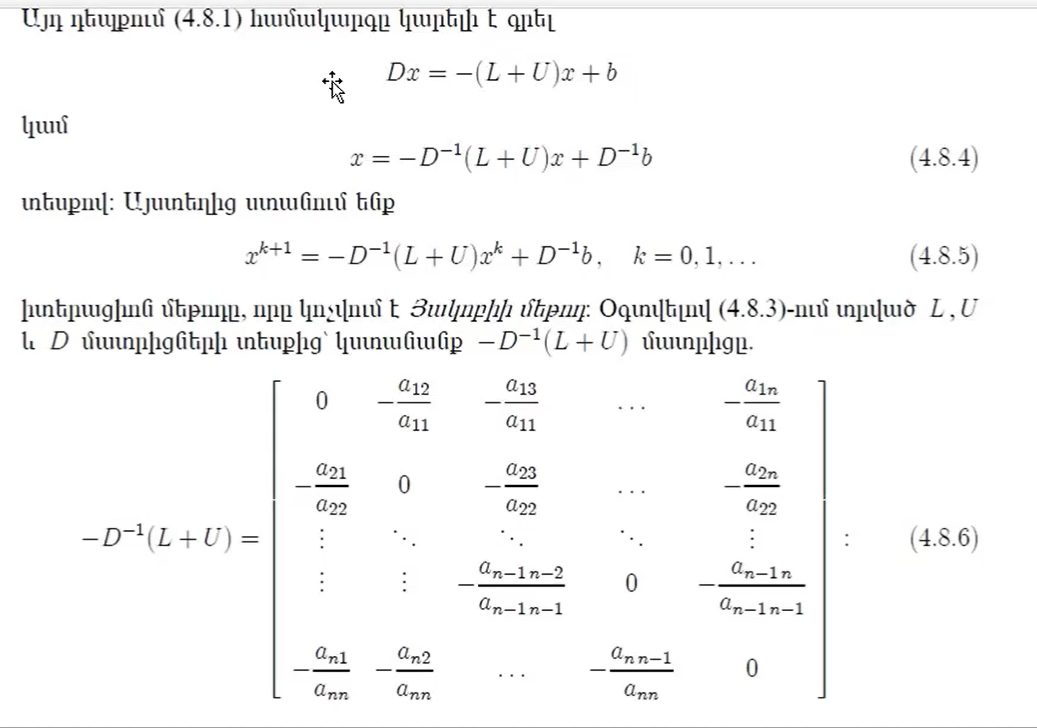
Ինդուկտիվ կիրառելու արդյունքում

տեղադրենք



Պահանջենք

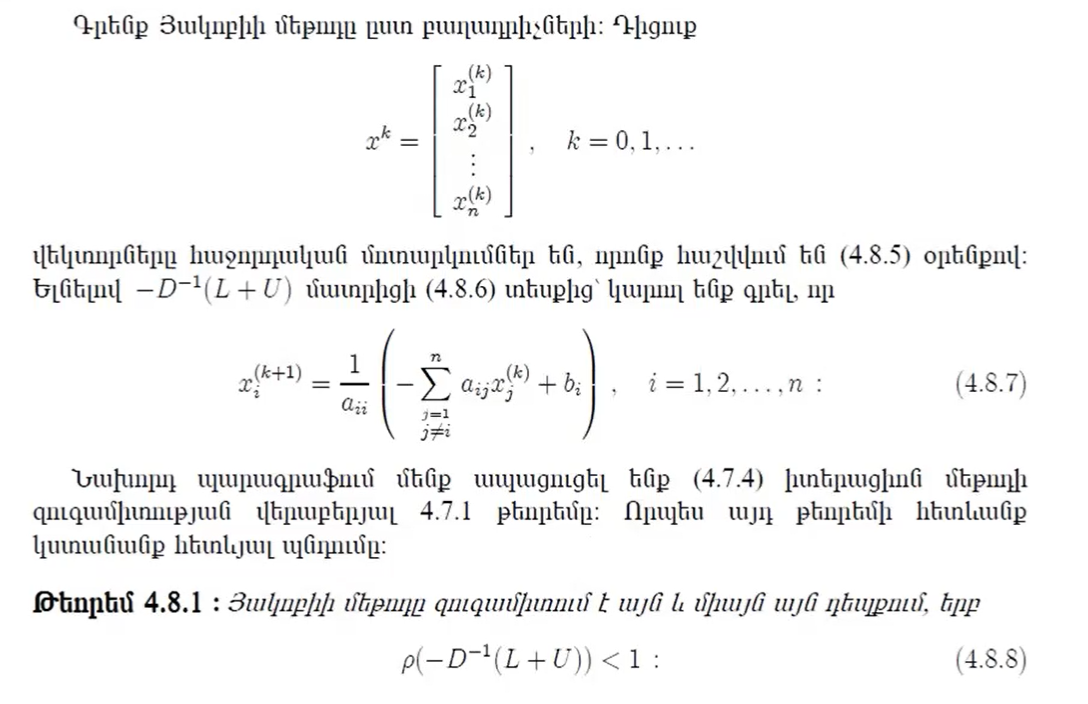


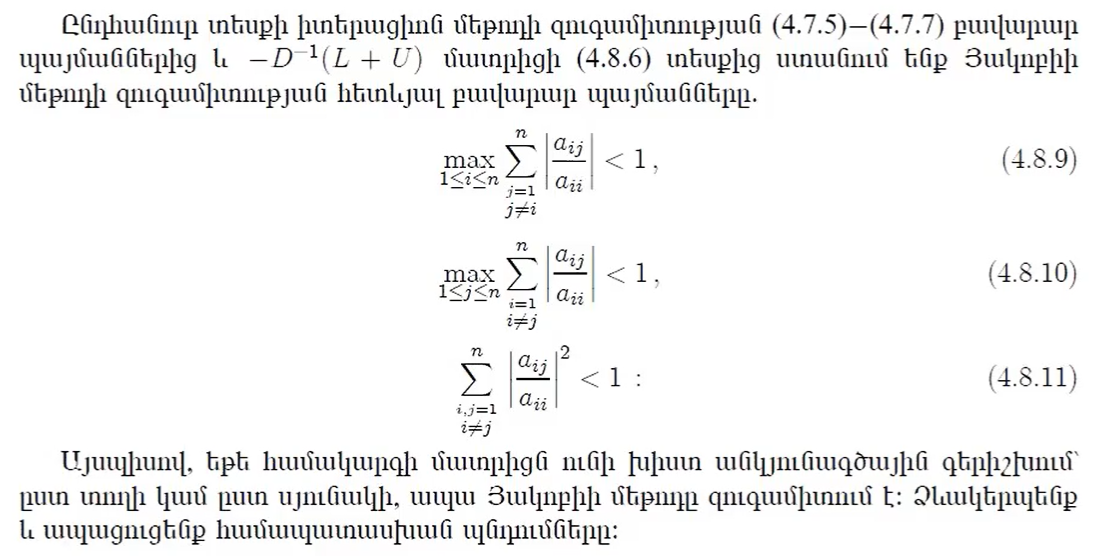


c

D

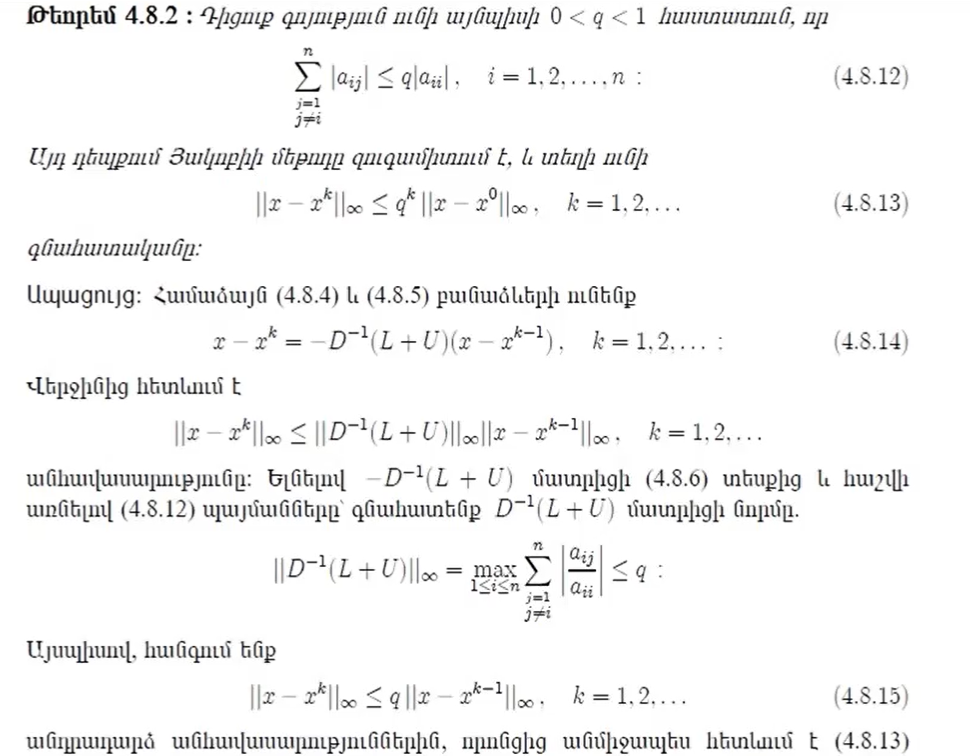
Քանի որ D-ն վերասերված չէ և ունի հակադարձ։





Մատրիցի անվերջ նորմ

Մատրիցի 1 նորմ



Ըստ տողի անկյունագծային գերիշխման պայմանը