

Texnologik tizimlarni taxlil qilish masalalarida qanday masalalar yechiladi?

Texnologik tizimlarini optimallashtirish masalalarida qanday masalalar yechiladi?

Texnologik tizimlarini sintez qilish masalalarida qanday masalalar yechiladi?

Matematik modellashtirish deganda nimani tushunasiz?

Matematik modellashtirish necha bosqichda amalga oshiriladi?

Matematik model nima?

Modellashtirish algoritmi nima?

Xayoliy modellashtirish nima?

Ko'rgazmali modellashtirish nima?

Analogli modellashtirish nima?

Tilli modellashtirish nima?

Matematik modellashtirish nima?

Imitatsion modellashtirish nima?

Kombinatsiyalangan modellashtirish nima?

Real modellashtirish nima?

Shaxsiy kompyutyerda tizimlarni modellashtirishning imkoniyatlari va samaradorligi.

Mashinali tajriba qanday rejalashtiriladi?

Oqimlar strukturasining tadqiqot usullarini aytib o'ting

Muvozanat holati usuli yordamida oqimlar strukturasini qanday tadqiq etiladi?

Sinusoidal g'alayonlash usuli yordamida oqimlar strukturasini qanday tadqiq etiladi?

Tasodifiy kattalik taqsimlanishining qanday xususiyatlarini bilasiz?

Momentlarning fizikaviy mazmunini tushuntiring.

Qanday turdagi momentlar bo'lishi mumkin?

Momentlarning statistik tushunchasi, momentning tartibi, boshlang'ich moment, markaziy moment, taqsimlanishning asimmetriyasi deganda nimani tushunasiz?

S-egri chiziqning boshlang'ich momentlari qay tarzda hisoblanadi?

S-egri chiziqning markaziy momentlari qay tarzda hisoblanadi?

Normallangan S-egri chiziq'i deganda nimani tushunasiz?

F- egri chiziqning boshlang'ich momentlari qay tarzda hisoblanadi?

Qanday qilib ob'ektning uzatish funksiyasi orqali momentlarni aniqlash mumkin?

Tipik matematik modellarni aytib o'ting.

Tipik modellarga quyiladigan talablarni aytib o'ting.

Ideal aralashtirish modelining tenglamasini yozing

Ideal siqib chiqarish modelining tenglamasini yozing

Bir parametrlilik diffuziyaviy modelning asosiy tenglamasini yozing.

Molekulyar diffuziya tenglamasini yozing.

Teskari aralashtirish koeffitsientiga tushuncha bering.

Turbulent diffuziya koeffitsientiga tushuncha bering.

1. Regressiya tenglamasi koeffitsientlari qanday aniqlanadi?
2. Eng kichik kvadratlar usulida $u=k_1+k_2x$ tenglamani koeffitsientlarini topish uchun qanday amallar bajariladi?
3. Tenglama koeffitsientlarini xisoblash dasturida, statistik ma'lumotni dasturga kiritish uchun qanday operator ishlatiladi.
4. Regression taxlil nima?
5. Tenglama koeffitsientlari ta'sir darajasi qanday aniqlanadi?
6. Tenglama adekvatligi qanday aniqlanadi?

1. Transsendent regressiyada tenglama koeffitsientlarini qanday aniqlanadi?
2. Ideal siqib chiqarish modellarida zarrachalarning apparatda bo'lish vaqti bir biridan farq qiladimi?
3. Ob'ektning pog'onali yoki impulsli turkiga bo'lgan reaksiya nima uchun o'rganiladi?
4. Ideal aralashtirish modelida apparatga tushgan modda apparat xajmiga qanday taqsimlanadi?
5. qanday diffuzion modellar mavjud?
6. Yacheykali modellarda yacheykalar soni cheksizga intilganda u qanday ideal modelga o'xshab boradi?

Optimallashtirilayotgan o'zgaruvchilarga chegaralanishlar qo'yilgan va chegaralanishlari bo'lmagan optimallashtirish masalalarining ifodalanishiga aniq misollar keltiring.

Optimallik mezonlariga bo'lgan asosiy talablarni sanang.

Optimal loyihalash va boshqarish masalalari qanday ifodalandi?

Kompyuterda jarayonni optimallashtirish masalasi qanday yechiladi?

Sizga optimallashtirishning qanday usullari ma'lum? Ularning qanday ishlashini esga oling.

6. Qachon funksiya ekstremumini qidirishning optimallik mezoni o'rniga tenglamalar tizimi yechiladi?

7. Optimal tajribalashtirishning qanaqa strategiyasi mavjud? Uning natijalarini qayta ishlash uchun kompyuterdan qanday foydalaniladi?

8. To'liq faktorli tajriba qanday o'tkaziladi va uning natijalari qanday qayta ishlanadi?

9. Tajribani ortogonal markaziy kompozitsion rejalashtirish va uning natijalarini qayta ishlash qanday amalga oshiriladi?

10. To'liq faktorli tajribalarda modellarning koeffitsiyentlari qanday aniqlanadi?

1. Trubasimon isitgichda oqimlar tuzilishi qanday?
2. Trubasimon isitgich matematik modeli parametrlari taqsimlangan modelmi yoki parametrlari mujassamlanganmi?
3. Trubasimon isitgich statsionar xolatida uning matematik modeli qanday ko'rinishda bo'ladi?
4. qimyoviy reaksiya tezligi konstanta k qiymati nimaga bog'liq?
5. Matematik modellashtirishda o'zgaras sarf kattalikasi nima uchun xisoblanadi?
6. Davriy reaktorni modellashtirishda uning ko'rsatkichlari qanday ketma-ketlikda xisoblanadi?

1. Gidravlik idishda moddaning yig'ilish jarayonini qanday matematik ifodalanadi?
2. Taqribiy Eyler xisoblash usulini mohiyati.
3. Texnologik parametrlarni kompyuterga kiritishni qanday tashkil etish mumkin?
4. Bug' qobig'i bor gidravlik idishni modellashtirishda unda qanday «Yelementar» jarayonlarni ko'rsatish mumkin?
5. 20-rasmda berilgan xisoblash algoritmini 19-rasmdagidan qanday ustunligi bor?

1. Trubasimon kimyoviy reaktorlarda ketayotgan jarayon, oqimlar tuzilishi bo'yicha, qaysi ideal modellarga mos keladi?
2. Trubasimon kimyoviy reaktorlarda ketayotgan jarayonning matematik modeli parametrlari taqsimlangan modelmi, yoki parametrlari mujassamlangan modelmi?
3. Jarayonning matematik modeliga kirgan sarf o'zgaras kattalikasi nima uchun xisoblanadi?
4. 27-rasmda keltirilgan masalani xisoblash algoritimga qarab, masalani yechish ketma-ketligi aytib bering?
5. Xisoblash eksperimenti yordamida qanday masalalar yechiladi?

1. Optimallashtirish nima?
2. Optimallashtirish kriteriysi va uning maqsad funksiyasi nima?
3. qanday optimallik kriteriyalarini bilasiz?
4. Tannarx optimallik kriteriysi qanday kamchilikga ega?
5. Optimallashtirishning relaksatsiya usulida optimumni qidirish strategiyasi qanday?
6. Gradient usulidachi?
7. Nogradient usullardan qaysilarini bilasiz va ularda optimumni qidirish strategiyasi qanday?

Tizim to'g'risida tushuncha.

Boshqarish tizimi.

Jarayon nima?

Obyekt to'g'risidagi ma'lumot.

Ochiq va yopiq zanjirli tizimlar.

Bevosita ta'sir etuvchi rostlagichlar kanaday xolatlarda qo'laniladi.

Elektro rostlagichlarning afzalliklari.

Elektro rostlagichlarning qachon qo'llaniladi.

Pnevmo rostlagichlarning afzalliklari.

Pnevmo rostlagichlarning qanday turlari bor.

1. Texnik loyihada quyidagi hujjatlar ishlab chiqiladi

2. Avtomatlashtirish vositalarining shartli tasvirlari GOST 21.404 – 85 nimlarni kursatadi.

Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirishning funktsional chizmasini chizing.

TJABT larni yordamida qanday masalalar echiladi?

Boshqaruvchi EHMga texnologik parametrlar to'g'risida axborot qanday beriladi?

TJABTlarni ta'minlovchi qism to'g'risida nimani bilasiz?

Tashkiliy ta'minot nima?

Informatik ta'minot nima?

Matematik ta'minot nima?

Dasturiy ta'minot nima?