|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Glossary | | |
| **Divided integration** | **Bo’laklab integrallash** | **Bo‘laklab integrallash usuli.**Bu usul ikki funksiya ko‘paytmasining differensiali formulasidan kelib chiqadi. Ma’lumki, agar *u(x)*va *v(x )* funksiyalar differensiallanuvchi funksiyalar bo‘lsa, u holda *d(uv) = udv+vdu* yoki *udv=d(uv)-vdu* bo‘ladi. Bu tenglikni ikkala tomonini integrallasak,  *udv=**d(uv)-**vdu*, yoki  *udv=uv -* *vdu*  formula hosil bo‘ladi. |
| **Intermediary integration** | **Bevosita integrallash** | **Bevosita integrallash usuli.**Bu usul integral ostidagi ifodani jadvaldagi biror integral ostidagi ifoda ko‘rinishiga keltirish va aniqmas integral xossalaridan foydalanishga asoslangan. |
| **The initial of function** | **Boshlang’ich funksiya** | Agar (*a*,*b*) da *f(x)* funksiya biror *F(x)* funksiyaning hosilasiga teng, ya’ni (*a,b*) intervaldan olingan ixtiyoriy *x* uchun *F*’(*x*)= *f*(*x*) bo‘lsa, u holda *F*(*x*) funksiya (*a,b*)  *i*ntervalda *f*(*x*) funksiyaningboshlang‘ich funksiyasi deyiladi. |
| **Indefeniteness integral** | **Aniqmas integral** | (*a,b*) intervalda berilgan *f(x)* funksiya boshlang‘ich funksiyalarning umumiy ifodasi *F(x)+C*, bu yerda *C=*const, shu *f(x)* funksiyaning aniqmas integrali deb ataladi va u  kabi belgilanadi. Bunda - integral belgisi, *f(x)* integral ostidagi funksiya,*f(x)dx* - integral ostidagiifoda, *x* – integrallasho‘zgaruvchisi deb ataladi. |
| **The chart of integration** | **Integrallash jadvali** | **Integrallash qoidalari va**  **asosiy integrallar jadvali**  Yuqorida isbotlangan aniqmas integralning sodda xossalari va aniqmas integrallar jadvali birgalikda integrallarni hisoblashning asosiy qoidalarini aniqlaydi. Integrallash amali differensiallash amaliga teskari amal bo‘lganligi sababli, quyida keltiriladigan formulalarning ko‘pchiligini hosilalar jadvalidan hosil qilish mumkin.  Quyida asosiy aniqmasintegrallar jadvalini keltiramiz. Bundahar bir formula integral ostidagi funksiyalarning aniqlanish sohasida qaraladi. |
| **The function under the integration** | **Integral ostidagi funksiya** | (*a,b*) intervalda berilgan *f(x)* funksiya boshlang‘ich funksiyalarning umumiy ifodasi *F(x)+C*, bu yerda *C=*const, shu *f(x)* funksiyaning aniqmas integrali deb ataladi va u  kabi belgilanadi. Bunda - integral belgisi, *f(x)* integral ostidagi funksiya,*f(x)dx* - integral ostidagiifoda, *x* – integrallasho‘zgaruvchisi deb ataladi. |