|  |  |
| --- | --- |
| Вид уравнения | Метод решения |
| 1. С разделяющимися переменными   P1(x)\*P2(y)dx + Q1(x)\*Q2(y)dy = 0  Частный случай: y’=f(x,y)=f1(x)\*f2(y) | Делим на P2(y) и Q1(x), затем интегрируем  Y’=dy/dx, сводим к предыдущему виду |
| 1. Однородные   P и Q –однородные, одного порядка  Частный случай: y’=f(x,y) – однородн.0-ого порядка | Свести к виду y’=f(x,y)  Сделать замену:  y/x=u  y=ux; y’=u’x+u |
| 1. Линейные(Бернулли)   Y’+ p(x)y=g(x)  Y’+ p(x)y=g(x)  ! сводим к такому виду | Замена:  Y= uv  Y’= u’v + uv’ |
| 1. В полных дифференциалах   P’y = Q’x | 1. F = = ϕ(x,y)+c(y) 2. F’y = Q => c(y) = h(y) 3. F(x,y) = c |