4.1 不定积分

1. http://nos.netease.com/edu-image/47E587FD9CEAB8C5EBAAA84AE112F06A.PNG?imageView&thumbnail=520x520&quality=100

原式=== +C=+C

2. http://nos.netease.com/edu-image/EC6B83DB34A24ECF1D78C79C60832DAD.PNG?imageView&thumbnail=520x520&quality=100

设x=a·sect，则dx=a·sect·tant·dt，则原式===ln|sect+tant|+c=+C=+C’= +C

3. http://nos.netease.com/edu-image/E809A8617BDB0331919C901E943555B4.PNG?imageView&thumbnail=520x520&quality=100

=======+C

4. http://nos.netease.com/edu-image/0A9428302A92B71B75CAAC738E10F106.PNG?imageView&thumbnail=520x520&quality=100

==，其中a(x)(x+1)+b(x)=1，那么有a(x)、b(x)中的常数项A0、B0满足①. (A0+B0)=1，此时关于x的一次项也得等于0：(A0\*x-B0\*x)+(A1x\*1+B1x\*1)=0，即②. (A0-B0)+(A1+B1)=0，同理关于x的二次项：B0\*x^2+(A1x\*x-B1x\*x)+ (A2x^2\*1+B2x^2\*1)=0，即③.B0+(A1-B1)+(A2+B2)=0，接下来便有④.B1+(A2-B2)+(A3+B3)=0，⑤.B2+(A3-B3)+(A4+B4)=0···1.为了保证前i个方程只有i个变量，2.且观察到a(x)的最高次项应比b(x)高一阶且只高一阶，那么现假设【若A1=B0，则矛盾】，则再假设【A2=B1】，即：An=···=A4=A3=A2=0=B1=B2=B3=···Bn，

①. (A0+B0)=1，②. (A0-B0)+(A1)=0，③.B0+(A1)+()=0，由前两方程得2A0+A1=1，由后两方程得2A1+A0=0，可以两方程相加，则有A0=2/3，A1=-1/3，则B0=1/3，得a(x)=2/3-1/3\*x，b(x)=1/3，那么我们接着有：

原===

== =。