Вычислить двойной интеграл, перейдя к полярным координатам

 по области D: , y-kx>0

Решение:

x=rcosfi, y=rsinfi

Уравнение  в полярных координатах будет иметь вид:

 , следовательно r=2;

Уравнение y-kx=0 будет иметь вид

r\*sinfi-k\*r\*cosfi=0, следовательно r=0;

fi = arcsin k, -pi/2<= fi <= pi/2

Переход к повторному интегралу:

