***Вариант 1***

***1. Дана функция , точка  и вектор . Найти:***

***а) полный дифференциал - ;***

***б) производную по направлению вектора ;***



***2.Найти частные производные и дифференциалы указанного порядка.***

а) , если ; б) , если *U* = *f*(*x*+*y*; *x−y*; *xy*)

***3. Найти***  и , ***для функций, заданных неявно.***

a) 

…………………………………………………………………………………………………………………………

***Вариант 2***

***1. Дана функция , точка  и вектор . Найти:***

***а) полный дифференциал - ;***

***б) производную по направлению вектора ;***



***2.Найти частные производные и дифференциалы указанного порядка.***

а), если , б) , если *U = f*(*x+y*; *x−y*)

***3. Найти***  и , ***для функций, заданных неявно.***

a)