

Изпит по МА-2, втора част(теория)
специалности "Физика" и "ККТФ"
1-ви курс, редовно обучение
xx.xx.2012 година

Име:

фак. номер:

1. Дефинирайте какво е частна производна.
2. Дайте дефиниция за локален екстремум на функция на много променливи.
3. Формулирайте и докажете правилото за пресмятане на частните производни на съставна функция.
4. Формулирайте и докажете теоремата за равенство на смесените производни.
5. Дайте дефиниция на измеримо в \mathbb{R}^2 множество. Формулирайте необходимо и достатъчно условие за измеримост (чрез множеството от контурните точки).
6. Дайте дефиниция за двоен интеграл от функция в правоъгълник.
7. Дайте дефиниция на криволинеен трапец с вертикални основи.
8. Покажете как се свежда пресмятането на двоен интеграл чрез повторен, ако областта е криволинеен трапец.
9. Формулирайте и докажете формулата на Грийн.
10. Формулирайте и докажете теоремата за необходимо и достатъчно условие за независимост от пътя на криволинеен интеграл от втори род.