

Теория фигур планет и гравиметрия 2018

Домашнее задание № 1

Крайний срок сдачи: 14 сентября 2018 г.

1. Закончить вывод уравнения Лапласа в сферических координатах через коэффициенты Ламе. (3 б.)
Привести подробный вывод.
2. Получить коэффициенты Ламе для геодезической системы координат B, L, H . Привести (1 б.)
подробный вывод.
3. Выражение для дифференциала дуги dS в произвольных криволинейных координатах по- (1 б.)
лучено на занятии. Получите формулу и приведите подробный вывод для элемента объёма $dV = dx dy dz$ в произвольных криволинейных координатах через коэффициенты Ламе. На основе решения двух предыдущих задач выразите элемент объёма в сферических и геодезических координатах.