

Зразок контрольної роботи з курсу «Космологія»

КР №1

Задача 1.

Показати, що відносна щільність кривизни в деякій області може бути інтерпретована як міра різниці між середньою потенційною і середньою кінетичною енергією у цій області.

Задача 2.

Знайти рівняння руху для скалярного поля, що взаємодіє з темною матерією, маса частинок якої залежить від скалярного поля.

Задача 3.

Знайти вік Всесвіту, що відповідає параметрам СКМ