Міністерство освіти і науки України

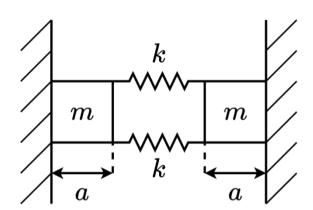
Київський національний університет імені Тараса Шевченка Український фізико-математичний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка

XXIV Всеукраїнська учнівська Інтернет-олімпіада з фізики 2024/2025 навчального року

I (заочний) етап I тур 9 клас

3.«Тиснемо-перетиснемо»

Два однакових кубики зі стороною a та масою mз'єднані двома однаковими пружинами як зображено на рисунку. Кожна має жорсткість k та пружина початкову довжину в нестисненому стані L_{θ} . розміщують між двома Систему вертикальними стінками (див. рисунок). Знайдіть, за якої відстані між стінками система буде в рівновазі. Коефіцієнт тертя між кубиками та



стінкою дорівнює μ та μ <1. Уважати, що пружини залишаються горизонтальними.