

Q töltésű pontszerű testtől r távolságban $\pm q$ töltésű, l_1 hosszúságú elektromos dipólus található ($l \ll r$). A dipólus szabadon foroghat a tömegközéppontján átmenő, a töltést és a dipólus középpontját összekötő egyenesre merőleges tengely körül. A dipólus tehetetlenségi nyomatéka erre a tengelyre vonatkoztatva Θ . Mekkora periódusidejű rezgéseket végez a dipólus, ha kicsit kitérítjük egyensúlyi helyzetéből?