

Математический маятник, грузик которого имеет массу $m = 8$ г, совершает малые колебания в поле силы тяжести с периодом $T_1 = 0,7$ с. Грузик зарядили и включили направленное вниз однородное вертикальное электрическое поле, модуль напряженности которого равен $E = 3$ кВ/м. В результате этого период колебаний маятника стал равным $T_2 = 0,5$ с. Найдите заряд q грузика.