

Тело массой 2 кг лежит на гладкой горизонтальной плоскости. В момент времени $t = 0$ к этому телу прикладывают две взаимно перпендикулярные силы \vec{F}_1 и \vec{F}_2 , направленные горизонтально, модули которых изменяются со временем t по законам $F_1 = 3t$ и $F_2 = 4t$, а направления не меняются. Определите модуль ускорения тела в момент времени $t = 4$ с. Ответ выразите в метрах на секунду в квадрате.