

إذا اعتبرت كوكبا ما يدور حول الشمس، فيمكن كتابة القانون الثاني النيوتن في الحركة على الصورة $ma = \text{است}$ ، و 1 كتلة الكوكب و $يه$ التسارع المركزي للكوكب، ولتبسيط أكثر اعتبر المدارات دائرية الشكل، ولأنك درست في الفصل السادس أن التسارع المركزي في الحركة الدائرية المنتظمة يساوي ،