شاهدتتساوي ٩٠٪ من قوة جاذبيتها له وهو على سطح الأرض. نيوتن في الحركة لتفسير حالة طمؤشر الميزان ليبين وزنك، وفي الوقت نفسه ومن خلال القانون الثالث لنيوتن يؤثر الميزان في جسمك بقوة نحو الأعلى مساوية لوزنك، وهذه القوة توازن قوة الجاذبية المؤثرة فيك نحو الأسفل. السقوط الحر وانعدام الوزن افترض الآن أنك تقف على ميزان داخل مصعد يسقط نحو الأسفل. كما يبين الشكل (١٨) ، الجسم الساقط سقوطا حرا هو الجسم الذي يتأثر بقوة واحدة فقط، وفي داخل المصعد الساقط سقوطا . جسمك والميزان أيضا في حالة سقوط حر؛ لأن رة لأن القوة الوحيدة المؤثرة في جسمك هي الجاذبية لذا لا يؤثر الميزان بدفع . وجسمك لا يؤثر في الميزان بقوة إلى أسفل، لذلك يُشير مؤشر الميزان إلى الصفر، فانعدام الوزن يحدث في حالة السقوط الحر، عندما يبدو وزن الجسم صفرا. في الحقيقة لست عديم الوزن في أثناء السقوط الحر ؛ لأن الأرض ما زالت تجذب جسمك نحو الأسفل ! ، إلا أن عدم عدم و وجود جسم ما كالكرسي ، جسمك بقوة نحو الأعلى يجعلك تشعر أنك لا وزن لك.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي