

على الرغم من أن قوانين نيوتن في الحركة غير جلية، إلا أنها تظهر بوضوح دائما في عالم الرياضة. فوفقا للقانون الأول لنيوتن فإن كل جسم متحرك يبقى متحركا في خط مستقيم وسرعة ثابتة ما لم تؤثر فيه قوة محصلة، وإذا كان الجسم ساكنا فإنه يبقى ساكنا ما لم تؤثر فيه قوة محصلة. وينص القانون الثاني لنيوتن على أنه إذا أثرت قوة محصلة في جسم ما فإنها تكسبه تسارعا في اتجاهها. وينص القانون الثالث لنيوتن على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساويا له في المقدار، بمجرد أن يضرب المضرب كرة الجولف يؤثر فيها بقوة، وهذا مثال على القانون الثاني لنيوتن لا يتحرك الغطاس بسرعة ثابتة في خط مستقيم، وذلك بسبب قوة الجاذبية الأرضية. يطبق القانون الثالث لنيوتن على الأجسام حتى وإن لم تتحرك. هنا لاعب جمباز يدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل، فيؤثر الجهاز. الشكل ١٥ على الرغم من أن قوانين نيوتن في الحركة غير جلية، إلا أنها تظهر بوضوح دائما في عالم الرياضة. فوفقا للقانون الأول لنيوتن فإن كل جسم متحرك يبقى متحركا في خط مستقيم وسرعة ثابتة ما لم تؤثر فيه قوة محصلة، وإذا كان الجسم ساكنا فإنه يبقى ساكنا ما لم تؤثر فيه قوة محصلة. وينص القانون الثاني لنيوتن على أنه إذا أثرت قوة محصلة في جسم ما فإنها تكسبه تسارعا في اتجاهها. ومعاكسا له في القانون الثاني لنيوتن بمجرد أن يضرب المضرب كرة الجولف يؤثر فيها بقوة، فيحركها في اتجاه تلك القوة. وهذا مثال على القانون الثاني لنيوتن القانون الأول لنيوتن وفقا للقانون الأول لنيوتن،