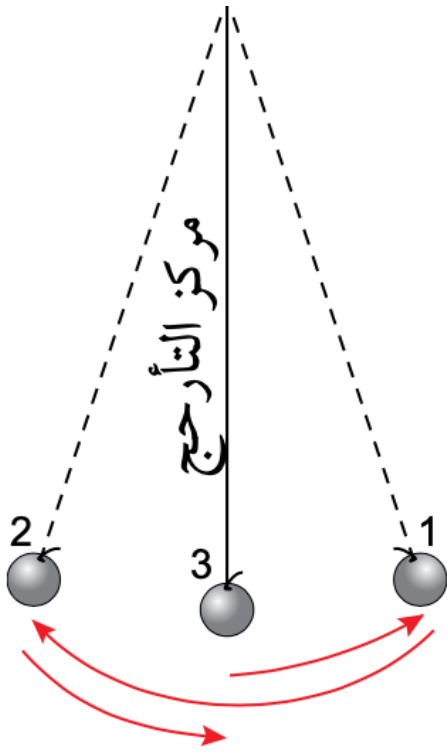


قياس الفترة الزمنية القصيرة والبندول

الشكل المقابل يوضح البندول البسيط.

التأرجح الواحد الكامل: هو حركة كرة البندول من جانب إلى الآخر ثم العودة إلى نفس الجانب.

أمثلة:



- التأرجح الواحد الكامل في الشكل المقابل، يمكن أن يكون حركة الكرة من الموضع 1 إلى الموضع 2، ثم العودة إلى الموضع 1 مرة أخرى. وبهذا تكون الكرة قد أكملت دورة واحدة كاملة أو اهتزازة واحدة كاملة.

- إذا تحركت الكرة من الموضع 1 إلى الموضع 2 تكون قد صنعت نصف دورة.

- إذا تحركت الكرة من الموضع 3 إلى الموضع 2 تكون قد صنعت ربع دورة.

الزمن الدوري. هو زمن التأرجح الواحد الكامل.

$$\frac{\text{عدد التآرجحات}}{\text{الزمن الكلي}} = \text{عدد التآرجحات في الثانية} = \frac{\text{الزمن الكلي}}{\text{عدد التآرجحات}} = \text{الزمن الدوري}$$