

# قوانين الحركة



---

الحركة : هى انتقال الجسم من موضع إلى اخر بمرور

. الزمن

التي يتحرك ( $v$ ) لوصف حركة جسم يتم معرفة سرعته المستغرق ( $t$ ) التي قطعها ، و الزمن ( $d$ ) بها ، و المسافة في الحركة

. السرعة المتجهة : هي مقدار السرعة و اتجاه الحركة

السرعة الثابتة : هي قطع مسافات متساوية في أزمنة

. متساوية

السرعة المتغيرة : -هي قطع مسافات مختلفة في أزمنة

---

القوة : هو مؤثر خارجي كدفع أو شد يغير موضع الجسم أو اتجاه حركته

الجسم الساكن يبقى سائنا ما لم تؤثر عليه قوة خارجية تغير من حاله

تميل جميع الأجسام سواء كانت متحركة أو ساكنة للبقاء على حالتها ، و هذا ما يُعرف بالقصور

## الذاتي أو بالعطالة

القصور الذاتي (العطالة) : هو ميل الجسم لمقاومة أي تغير في حالته  
للتغلب على القصور الذاتي لأي جسم يجب التأثير عليه بقوة مناسبة لتحريكه أو لإيقافه أو لتغيير سرعته أو لتغيير اتجاهه

---

القانون الأول لنويتين : يبقى الجسم الساكن ساكناً ، و يبقى الجسم المتحرك في خط مستقيم متحركاً بسرعة منتظمة ما لم تؤثر على أي منهما قوة تُغير من حالتهما .  
يكون اتجاه حركة الجسم في نفس اتجاه القوة - المؤثرة عليه  
يسمى القانون الأول لنويتين بقانون القصور -

.الذاتي