

الفصل 2	الحركة والقوى والالات البسيطة	التاريخ
الدرس 1	الحركة (من صفحة 46 الى صفحة 48)	

ثالثا - السرعة المتجهة

تعريفها

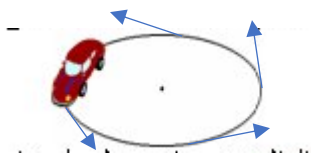
هي مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته

متى تتغير السرعة المتجهة ؟

بطريقتين : 1- عندما يتغير مقدار السرعة 2- عندما يتغير اتجاه الحركة

مثال :

تتحرك سيارة داخل دوار بسرعة ثابتة 50 كم / ساعة ،
برأيك هل السرعة المتجهة ثابتة ؟ فسري إجابتك .
لا ليست ثابتة -لأن اتجاه الحركة يتغير



التسارع

تعريفه

التغير في السرعة المتجهة مقسوما على الزمن .

قانونه

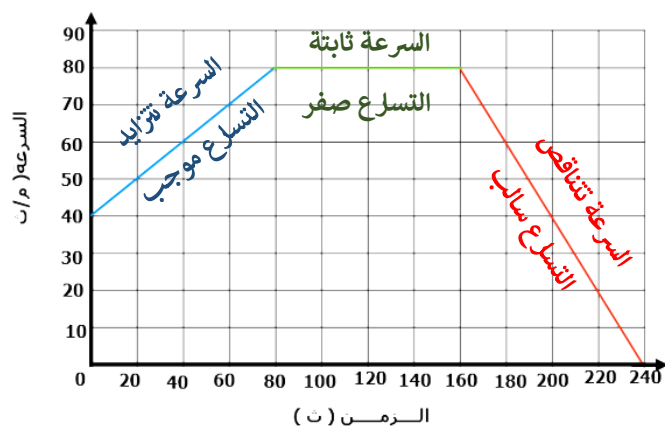
$$\text{التسارع (م/ث}^2\text{)} = \frac{\text{السرعة النهائية (م/ث)} - \text{السرعة الابتدائية (م/ث)}}{\text{الزمن (ث)}}$$

$$a = \frac{v_2 - v_1}{t}$$

وحدته

(م/ث²)

التسارع والرسوم البيانية



من خلال الرسم البياني المقابل أجيبي عن الأسئلة التالية

1- كم تبلغ سرعة الجسم عند الثانية 60 ث ؟

70 م / ث .

2- ما الزمن الموافق للسرعة 50 م/ث

20 ث

3- حددي الفترة الزمنية التي تتزايد فيها السرعة ؟

من 0 ث إلى 80 ث

4- حددي الفترة الزمنية التي يتحرك الجسم بسرعة ثابتة

من 80 ث إلى 160 ث

5- حددي الفترة الزمنية التي تتناقص فيها سرعة الجسم ؟

من 160 ث إلى 240 ث