ملخص درس "الحركة في اتجاه واحد" تُعرف الحركة في اتجاه واحد بانتقال الجسم على طول خط مستقيم. وتُستخدم متغيرات مثل المسافة والإزاحة والسرعة والتسارع لوصفها. **المسافة والإزاحة:** * **المسافة:** الطول الكلي الذي يقطعه الجسم بغض النظر عن الاتجاه. * **الإزاحة:** المسافة بين النقطة الابتدائية والنقطة النهائية مع مراعاة الاتجاه، قد تكون موجبة أو سالبة. **السرعة:** * **السرعة المتوسطة:** هي المسافة الإجمالية مقسومة على الزمن. * **السرعة اللحظية:** السرعة عند نقطة زمنية معينة. **التسارع:** * **التسارع:** معدل تغير السرعة مع الزمن، قد يكون موجبًا (تسارع) أو سالبًا (تباطؤ). **المعادلات الأساسية:** 1. \(v^2 = u^2 + 2as \) 2. \(v = u + at \) 3. \(s = ut + \frac{1}{2}at^2 \) **الرسوم البيانية:** * **رسم بياني للسرعة الزمنية:** يمثل تغير السرعة مع الزمن. * **رسم بياني للإزاحة الزمنية:** يمثل الإزاحة بالنسبة للزمن. **الحركة المنتظمة vs الحركة غير المنتظمة:** * **الحركة المنتظمة:** سرعة ثابتة بدون تغيير. * **الحركة غير المنتظمة:** تغيير في سرعة الجسم مما يعني وجود تسارع. يُعد فهم الحركة في اتجاه واحد أساسًا في الفيزياء. تساعد المفاهيم والمعادلات الأساسية على تحليل حركة الأجسام بشكل أفضل.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي