

## الصف العاش

### ر فيزياء

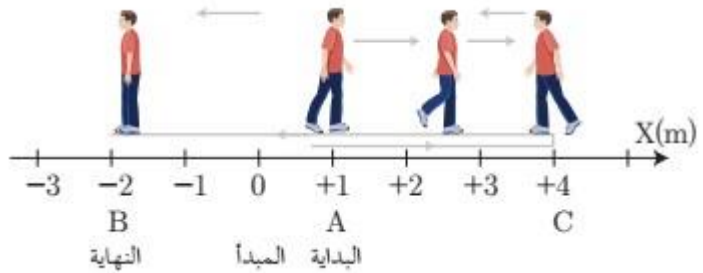
#### الدرس الأول: الحركة

##### المسافة والفاصلة وشعاع الإزاحة :

**المسافة:** هي طول المسار الذي يسلكه الجسم المتحرك في أثناء حركته بغض النظر عن جهة الحركة وهي مقدار موجب دوماً وحدته في الجملة الدولية هو المتر ( m ).

**الفاصلة:** هي تعبير للدلالة على البعد بين نقطة من محور موجه ومبدأ الاحداثيات ( 0 ) وتقرن الفاصلة بالإشارة ( + ) للقياس بالاتجاه الموجب وبالإشارة ( - ) للقياس بالاتجاه السالب للمحور.

يمكن حساب البعد بين النقطتين A , B من محور موجه بالعلاقة:  
البعد بين نقطتين من محور موجه ( الإزاحة ) = الفاصلة النهائية - الفاصلة الابتدائية



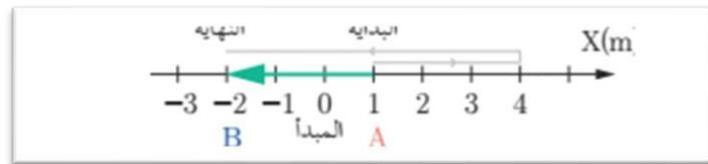
كالاتي

:

$$AB = X_B - X_A = (-2) - (+1) = -3m$$

تدل الإشارة السالبة على أننا نسير بالاتجاه السالب للمحور.  
**شعاع الإزاحة :** هو شعاع يتجه من الموضع الابتدائي الى الموضع النهائي للمتحرك وطويلته تساوي البعد بين الموضعين بالقيمة المطلقة.

تطبيق 1 :



1. ما مقدار الإزاحة من من الموضع A الى الموقع B ؟

بتطبيق علاقة البعد بين نقطتين نجد مقدار الإزاحة

$$AB = X_B - X_A = (-2) - (+1) = -3m$$

2. ما طويلة شعاع الإزاحة ؟

طويلة شعاع الإزاحة  $\vec{AB}$  تمثل الإزاحة من النقطة A الى

النقطة B وتساوي 3 m.

ما الفرق بين الإزاحة وشعاع الإزاحة ؟

الإزاحة هي البعد بين نقطتين على محور موجه ( أي خط له اتجاه ) وهي الفرق بين موضع الجسم النهائي وموضع الجسم الابتدائي

• خصائصها : كمية متجهة (لها مقدار واتجاه)

• تقاس بوحدة المت ر

• يمكن ان تكون سالبة او موجبة حسب اتجاه

الحركة

• الإزاحة لا تهتم بالطريق الذي سلكه الجسم بل

فقط بالموضعين الابتدائي والنهائي.

شعاع الإزاحة هو السهم المرسوم من موضع الجسم الابتدائي الى

موضعه النهائي ويعبر بيانياً ( بالرسم ) عن الإزاحة يمثل بصرياً

: طوله يعبر عن مقدار الإزاحة اتجاهه : ي عبر عن اتجاه الحرك

ة نقطة بدايته : الموضع الأول للجسم نقطة نهايته : الموضع

الأخي ر للجس م

باختصار : الازاحة هي القياس العددي والاتجاهي بين نقطتين أما شعاع الازاحة هو التمثيل الهندسي لهذه الازاحة على الرسم او المحور.

بتول زكي عيسى

0982129753

بتول عيسى