# الكميات المتجهة والكميات القياسية

## المقدمة

في عالم الفيزياء، نواجه أنواعاً مختلفة من الكميات. تُقسم هذه الكميات إلى نوعين رئيسيين: الكميات المتجهة والكميات القياسية. ويعتبر فهم الفرق بين هذين النوعين أمراً مهماً، حيث يساعدنا في فهم الظواهر الفيزيائية بشكل أفضل وتطبيق القوانين بشكل صحيح.

## الكميات القياسية

الكميات القياسية هي الكميات التي تُحدد فقط بقيمة رقمية ، دون الحاجة إلى اتجاه. من الأمثلة على الكميات القياسية :

.1. الكتلة: تقاس بالكيلوغرام (كغم) أو الجرام .

.2. الدرجة الحرارة: تقاس بالسيلسيوس او الكلفن .

.3. الوقت: يقاس بالثواني أو الدقائق.

.4. المسافة: تقاس بالمتر أو الكيلومتر.

## الكميات المتجهة

على عكس الكميات القياسية، تُحدد الكميات المتجهة بقيمة رقمية ، بالإضافة إلى اتجاه. وهذا يعني أن هذه الكميات ليست مجرد أرقام من الأمثلة على الكميات المتجهة:

1 . السرعة: تُعبر عن المسافة المقطوعة في وحدة زمنية. مثلاً "سرعة السيارة 60 كم/ساعة شمالاً".

2 . القوة: تُقاس بالنيوتن + اتجاه. مثال: "قوة الدفع 100 نيوتن إلى الشرق".

3.الإزاحة: تُعبر عن التغيير في موقع الجسم.

4.التسارع: وهو تغيير في السرعة بمرور الزمن.

## الفرق بين الكميات القياسية والمتجهة

الكميات القياسية بسيطة وسهلة الفهم، حيث نحتاج فقط إلى القيمة والوحدة. بينما الكميات المتجهة تتطلب الاتجاه ايضا

## الخاتمة

يساعد التمييز بين الكميات المتجهة والكميات القياسية في فهم الفيزياء. يساعدنا ذلك في تطبيق القوانين الفيزيائية بشكل صحيح. من المهم أن نكون واعين لهذا الفرق، لأن كلا النوعين من الكميات يلعبان دوراً مهماً في حياتنا اليومية.

## الفهرس

المقدمة...............................................................ص1

..................................................ص1 الكميات القياسية

..................................................ص2 الكميات المتجهة

...........................ص2 الفرق بين الكميات القياسية والمتجهة

............................................................ص3 الخاتمة

## المصادر

1. محرك البحث google
2. كتاب المدرسة
3. الاستاذ