

الرئيسية / تعليم , فيزياء / العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة

# العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة

تمت الكتابة بواسطة: رشا الصالحة

تم التدقيق بواسطة: سجي الدقاسه آخر تحديث: ١١:٥٤ ، ٢٩ نوفمبر ٢٠٢١



ذات صلة

بحث عن السرعة

بحث عن السرعة  
المتجهة

قوانين السرعة  
والتسارع

معلومات عن  
فيزياء الجوامد

محتويات

## ما العوامل التي تؤثر في السرعة المتجهة؟

تُعرّف السرعة المتجهة (بالإنجليزية: Velocity) بأنّها معدل تغير إزاحة جسم ما لكل وحدة من الزمن، وهي كمية فيزيائية قياسية مقدار سرعة حركة جسم ما، وتُحدّد اتجاه حركته،<sup>[١]</sup> وتتأثر السرعة المتجهة بـ3عوامل رئيسيّة، وهي كما يأتي:

### الكتلة

لا تؤثر الكتلة بشكل مباشر على السرعة المتجهة، لكنّها تتناسب تناسبًا عكسيًا مع التسارع، بحيث ينخفض تسارع الجسم ويزداد تسارعه مع انخفاض كتلته.<sup>[٢]</sup>

ويُعتبر التسارع عن معدل تغير سرعة الجسم، ولذلك فإنّ الكتلة تُحدد مدى قدرة الجسم على تغيير تسارعه تحت تأثير الأجسام الخفيفة تحتاج إلى وقت أقل لتُغير سرعتها بمقدار معين تحت تأثير قوة معينة، وبالتالي تتسارع بشكل أسرع.

### مساحة السطح

تتناسب مساحة السطح تناسبًا عكسيًا مع السرعة المتجهة، بحيث كلما زادت مساحة سطح الجسم قلت سرعة حركته، سطح الجسم زادت سرعة حركته.<sup>[٣]</sup>

فعلى سبيل المثال؛ إذا سقط جسم ما ذو مساحة سطح كبيرة من الأعلى، فإنّ مقاومة الهواء ستؤثر عليه بشكل أكبر عليه بقوة صاعدة تُعيق وتُبطئ من سرعة حركته، بينما إذا كانت مساحة سطح الجسم صغيرة، فسيكون هناك مساحة وتؤثر عليها، وستكون هناك قوة صاعدة أقل، وسرعة نهائية أكبر.<sup>[٤]</sup>

### تسارع الجاذبية

يتناسب تسارع الجاذبية تناسبًا طرديًا مع السرعة المتجهة؛ بحيث عندما يسقط جسم ما من ارتفاع عالي عن سطح الأرض سقوطه تزداد كلما اقترب من سطح الأرض، وذلك بفعل الجاذبية الأرضية التي تزيد من سرعة سقوط الجسم نحو الأرض وتُعرف الجاذبية الأرضية بأنّها القوة التي تسحب الأجسام نحو الأرض وتُزيد من تسارعها، وتُعنى زيادة تسارع الأجسام في سرعة حركتها.<sup>[٥]</sup>

## المراجع [+]

هل لديك أي سؤال حول هذا الموضوع؟

هل كان المقال مفيداً؟

لا نعم

بحث عن السرعة المتجهة



مواضيع ذات صلة بـ : العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة

تعريف التسارع

بحث عن الفيزياء النووية الحديثة

معلومات عن فيزياء الجوامد

قوانين السرعة والتسارع

تعريف القصور الذاتي

قوة الدفع

القوة الدافعة الكهربائية

القوة والحركة في بعدين

بحث عن السرعة

قد يعجبك أيضاً

الزوار شاهدوا أيضاً

ملخص كتاب غازي القصيبي حياة في الإدارة (ترجمة ذاتية)



العمليات المنطقية في الرياضيات (الأكبر والأصغر والمساواة)



تدريبات على أسلوب النداء



شرح الكرة والمعرفة للأطفال



الفرق بين التغير الكيميائي والتغير الفيزيائي



الفرق بين السلسلة الغذائية والشبكة الغذائية



كيفية الاستعلام عن عقد عمل بالإمارات



شرح الاستعارة المكنية



أمثلة وتدريبات على جمع التكسير



السمع والقياس في علم النحو

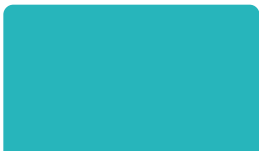
### مقالات من تصنيف تعليم



ما هي الوظائف الممكنة في مجال علم النفس السيبراني؟



شرح نموذج رذرفورد للذرة





أسهل طريقة لشرح الآحاد والعشرات للأطفال



النواسخ في اللغة العربية



الفرق بين التاء المفتوحة والتاء المربوطة والهاء



حالات إعراب الفعل المضارع



الجامعات الخاصة بمصر وأهم التخصصات فيها



تخصص الأمن السيبراني في جامعة الملك عبدالعزيز



خصائص بطارية ليثيوم بوليمر





## الفرق بين الخريطة الطبوغرافية والخريطة الجغرافية

### مقالات متنوعة

بول فاليري (شاعر فرنسي)

أنطون تشيخوف (كاتب روسي)

أهم مؤلفات غازي القصيبي

من هو سمنون المحب؟

من هو ديك الجن الحمصي؟

معلومات عن جبرا إبراهيم جبرا

من هو أهجى شعراء العرب؟

أهم كتب باولو كويلو

من هو كليب بن ربيعة؟

من صاحب قصة دعاء الكروان



جميع الحقوق محفوظة © موضوع 2021

عن موضوع

سياسة الخصوصية

About Us

جميع الحقوق محفوظة © موضوع 2021