

المادة: العلوم  
الصف: التاسع  
عدد الصفحات: 2  
اسم المعلم: ليث سامي



دولة الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
مدرسة الالفية للتعليم الاساسي ح 2

## مراجعة درس السرعة المتجهة والزخم

الاسم: ..... الشعبة: [ ]

### السؤال الأول:-

اولا: أكمل الجدول التالي الذي يوضح المقارنة بين السرعة والسرعة المتجهة:

السرعة	السرعة المتجهة	
كمية قياسية	كمية متجهة	نوعها
لا يوجد لها اتجاه	نفس اتجاه إزاحة الجسم	اتجاهها
المسافة المقطوعة والزمن	المسافة المقطوعة والزمن	العوامل التي تعتمد عليها
m/s	m/s	وحدة قياسها
سرعة السيارة 80km/h على الطريق السريع	سرعة الرياح 30km/h شمالا	مثال

ثانيا:- اطلع على الشكل اسفل ثم اجب عن الأسئلة التالية:



- 1- ايهما يمتلك زخم اكبر السيارة ام الشاحنة ولماذا؟ الشاحنة لان كتلتها أكثر وسرعتها مساوية لسرعة السيارة
- 2- ما هي العوامل التي يعتمد عليها الزخم؟ 1- سرعة الجسم 2 - كتلة الجسم
- 3- اذا زادت سرعة السيارة وأصبحت 100 m/s فكم يصبح مقدار الزخم لها؟

$$P = m \times v = 1500 \times 100 = 150000 \text{ kg.m/s}$$

## السؤال الثاني:-

أولاً: اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:

الرقم	العمود الأول	العمود الثاني-
2	سرعة جسم ما واتجاه حركته	( 1 ) kg.m/s
3	معدل تغير الموضع	( 2 ) السرعة المتجهة
4	ناتج كتلة وسرعة جسم ما	( 3 ) السرعة
1	وحدة قياس الزخم	( 4 ) الزخم

ثانياً: - اطلع على الشكل ثم اجب عن الاسئلة:

1- أي الاجسام سوف يصلها الاعصار أولاً

السيارة ام المنزل؟ ولماذا؟

**المنزل لأنه ثابت بينما السيارة متحركة**

2- كم سيبعد الاعصار عن المنزل والسيارة

بعد 1 ساعة؟ المنزل: **40 km** السيارة: **60 km**

3- متى يصل الاعصار كل من المنزل والسيارة اذا بقيت بنفس السرعة؟

المنزل: **بعد 3 ساعات** السيارة: **بعد 7 ساعات**

ثالثاً: اوجد ناتج العمليات الحسابية التالية:

1 - يبلغ زخم سيارة 10000 kg.m/s شمالاً وكتلتها 500 kg احسب سرعتها المتجهة؟

$$v = \frac{p}{m} = \frac{10000}{500} = 20 \text{ m/s شمالاً}$$

2 - اوجد كتلة جسم يسير شرقاً بسرعة 30 m/s غرباً وله زخم مقداره 1500 kg.m/s غرباً؟

$$m = \frac{p}{v} = \frac{1500}{30} = 50 \text{ kg}$$

