ضع الرقم المناسب أمام المصطلح المناسب

الرقم	التعريف	الرقم	المصطلح
3	الطول الكلي للمسار الذي قطعته	1	الحركة
4	المسافة بين الموقع البدائي و الموقع النهائي	2	النقطة المرجعية
6	سرعة حركة الجسم و اتجاهها	3	المسافة
7	قياس التغير في السرعة المتجهة خلال فترة زمنية معينة	4	الإزاحة
8	النقطة التي توصف حركة جسم أو موقعه نسبة إليها	5	السرعة
5	المسافة التي يقطعها الجسم مقسومة على الزمن المستغرق في قطع تلك المسافة	6	السرعة المتجهة
1	عملية تغير الموقع	7	التسارع
2	النقطة التي تستخدم لوصف حركة جسم أو موقعه	8	النقطة الابتدائية

السؤال الثاني أكمل ما يلي :

لوصف الحركة نحتاج إلى 1- استخدام النقطة المرجعية 2- تحديد الاتجاه 3- الإزاحة

قد تكون السرعة 1- ثابتة 2- متغيرة

عندما تزداد السرعة تزداد المسافة و عندما تقل السرعة تقل معها المسافة

متوسط السرعة توضح السرعة التي تحركها الجسم خلال الرحلة بأكملها

السرعة تشمل المسافة و الوقت

تشتمل السرعة المتجهة على 1- سرعة الجسم 2- اتجاه حركته

تكون السرعة المتجهة 1- ثابتة 2- متغيرة

تكون السرعة المتجهة ثابتة بشرط 1- ألا تتغير سرعة الجسم 2- ألا يتغير اتجاه الجسم

السرعة المتجهة الابتدائية تحدث عندما يبدأ الجسم في الحركة

السرعة المتجهة النهائية تحدث عندما يتوقف الجسم عن الحركة

Scanned by CamScanner

تزداد السرعة عندما تكون العجلة موجبة و بالعكس

يعتبر الاتجاه مهما عند حساب العجلة لأنه أحد متغيري السرعة المتجهة في معادلة العجلة

لحساب التسارع يجب معرفة السرعة الابتدائية و السرعة النهائية مقسوما على الزمن

يكون التسارع موجبا عندما تزداد السرعة

ويكون التسارع سالبا عندا تقل التسارع ويسمى التباطؤ

السؤال الثالث :

ما تسارع العداء ازدادت سرعته و هو يتجه شرقا من 0 m/s إلى 9 m/s خلال 3 s ؟

قانون حساب التسارع : (يرمز للتسارع بالرمز a)

initiation (i) final (f)

$$a = \frac{vf - vi}{t}$$

الحل : $$\frac{9 - 0}{3} = 3\ m/s^2$$

Scanned by CamScanner

أوجد تسارع قطار تزايدت سرعته من 7 m/s إلى 17 m/s خلال 120 s ؟

تسارعت دراجة من السكون حتى أصبحت سرعتها 6m/s خلال ثانيتين احسب التسارع ؟

حدد أي مما يلي يدل على التباطؤ أو التسارع السالب

A	
السرعة المتجهة	الزمن
0	0
2	1
4	2
6	3

B	
السرعة المتجهة	الزمن
-8	0
-6	1
-4	2
-2	3

Scanned by CamScanner

التسارع

التسارع الموجب

1- زيادة في السرعة

2- يكون التسارع في نفس اتجاه الحركة

3- يكون ناتج التسارع (موجب)

4- السرعة النهائية أكبر من السرعة الابتدائية

التسارع السالب

1- نقصان في السرعة

2- يكون التسارع عكس اتجاه الحركة

3 - يكون ناتج التسارع (سالب)

4- السرعة النهائية أقل من السرعة الابتدائية

Scanned by CamScanner