المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : الحركة

المادة : علوم
الصف : ثالث متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) توضح المقصود بكل من المسافة و السرعة والسرعة المتجهة .
٢) تقارن بين المسافة والسرعة .
٣) تحسب كلاً من السرعة والسرعة المتوسطة .
٤) تمثل الحركة بيانياً .

س/ جميع الأجسام في الكون في حالة حركة دائمة مثل :

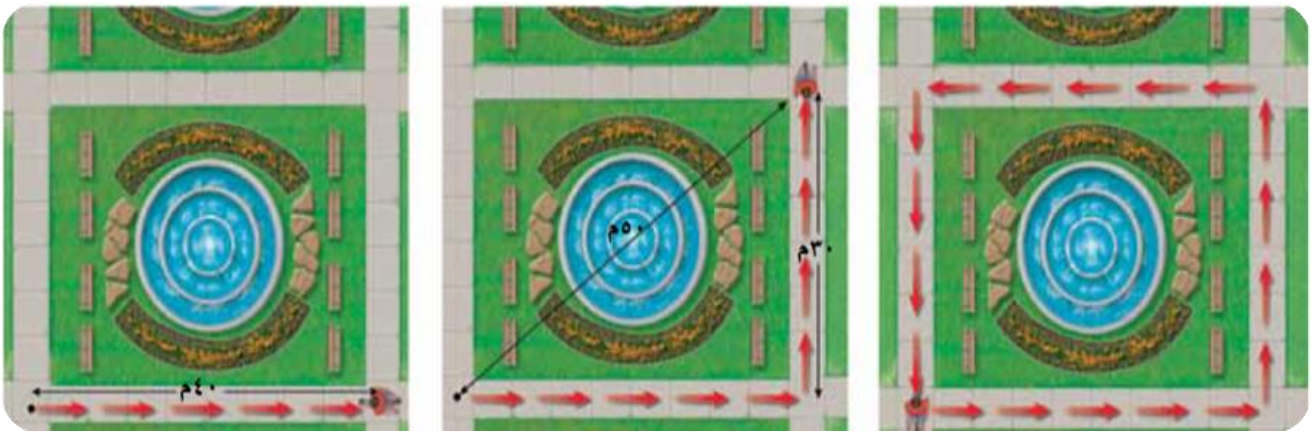
١) .....

٢) .....

الحركة النسبية

يوصف الجسم بأنه متحركا إذا تغير موضوعه بالنسبة .....

الفرق بين المسافة والإزاحة ::



المسافة : ١٤٠م
الإزاحة : صفر م شرقًا

المسافة : ٧٠ م
الإزاحة : ٥٠ م شمال شرق

المسافة : ٤٠م
الإزاحة : ٤٠م شرقًا

المسافة	الإزاحة
.....	.....
.....	.....

Mrb20

السرعة

السرعة : .....

قانون السرعة

السرعة (ع) =

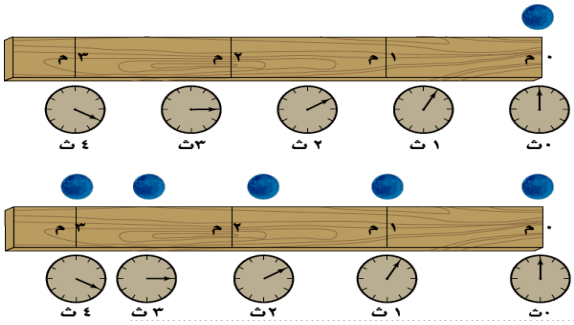
وحدة قياس السرعة : | | |

مثال١ احسب سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م في ٥٦ ثانية .

الحل

القانون : .....

.....

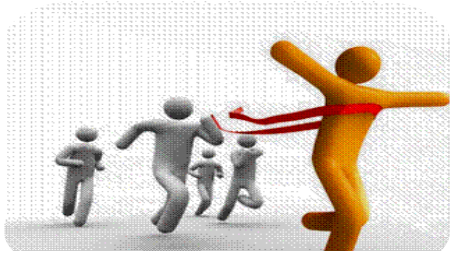


السرعة المتوسطة :

.....

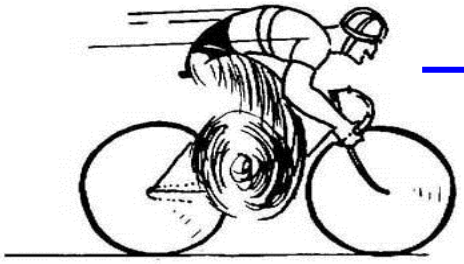
السرعة اللحظية :

.....



إذا حافظ الجسم على سرعة محددة دون زيادة أو نقصان إثناء قطع المسافة فإن سرعته تكون ..... .

السرعة المتجهة :



.....

العاملين اللذين تحتاج إليهما لمعرفة السرعة المتجهة

١) ..... .

٢) ..... .

التمثيل البياني للحركة :

يزداد انحدار منحنى المسافة ـ الزمن الممثل لحركة جسم بزيادة

..... .

مثال٢

قطع عداء مسافة ٤٠٠م في سباق خلال خلال ٤٥ ثانيه وفي سباق أخر قطع مسافة ١٠٠م خلال ١١ ثانيه .

في أي السباقين كان العداء اسرع ؟

الحل

.....

.....

مثال٣

تقطع حافلة المسافة بين المنامة ومكة المكرمة في فريضة الحج والبالغة حوالي ٧٠٠ كم في زمن قدره ١٢ ساعه .

ما متوسط سرعة الحافلة خلال تلك المسافة ؟

الحل

.....

مثال٤

احسب السرعة المتوسطة لطفل يجري مسافة ٥م نحو الشرق خلال ١٥ث ؟

الحل

.....

مثال٥

احسب زمن رحلة طائرة قطعت مسافة ٦٥٠كم بسرعة متوسطة ٣٠٠كم / س ؟

الحل

.....

Mrb20