مستوى: 2 متوسط

السلسلة (1) حول ميدان الظواهر الميكانيكية

التمرين (1): أجب بصح او خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1- كل جسم متحرك له مقدار فيزيائي يدعى بالسرعة.

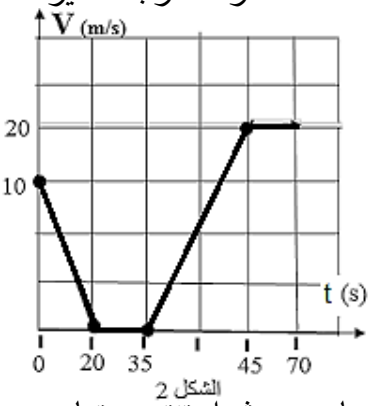
2- تتعلق السرعة بطبيعة المسار.

3- كل جسم ساكن له سرعة بالنسبة لمرجع المختار.

4- تتزايد المسافة بين موضعين متتاليين في الحركة المنتظمة.

5- يقطع الجسم الأسرع مسافة أقل في نفس المدة الزمنية.

التمرين (2): يمثل **الشكل (2)** مخطط السرعة لدراجة سمير:



الشكل 2

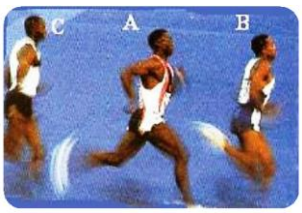
- **من خلال المخطط استنتج:**

1- عدد مراحل حركة دراجة سمير ومجالها الزمني.

2- طبيعة السرعة في كل مرحلة ثم استنتج طبيعة الحركة.

3- ماهي المرحلة التي توقف فيها سمير ثم استنتج مدتها.

التمرين (3): يمثل الجدول أدناه نتائج للمتسابقين **03** الأوائل:



المتسابقين	المسافة	المدة
A	400 م	49 ثانية
B		50 ثانية
C		47 ثانية

1- بين كيف يتم تحديد الفائز في هذه المنافسة.

2- أحسب السرعة المتوسطة لكل عداء؟

3- استنتج العداء الذي فاز بالسباق مع التعليل؟

4- حدد نوع الميدالية التي تحصل عليها كل عداء من بين المداليات التالية: **(الذهبية والفضية وبرونزية)**

التمرين (4): نترك عربة تنحدر من أعلى المستوى المائل **(AB)**

1- ما هو نوع مسار العربة؟

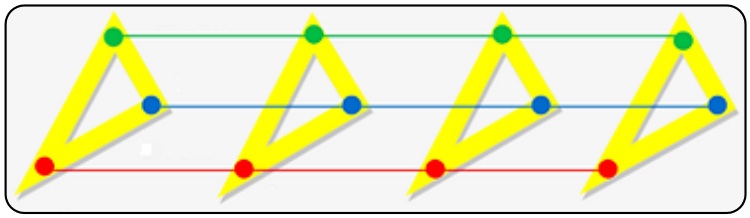
2- هل حركة العربة حركة إنسحابية مستقيمة أم لا؟ علل؟

3- خلال حركة العربة على المسار (AB) نلاحظ ان مسافة تتزايد بين كل موضعين متتاليين.

أ) بين كيف تتغير سرعة العربة.

ب) طبيعة حركة العربة.

التمرين (5): تمثل الوثيقة ادناه حركة 03 نقاط من الكوس.



1- ما نوع المسار الذي ترسمه كل نقطة.

2- هل تعتبر حركة الكوس حركة انسحابية أم لا؟ علل؟

3- بين كيف تتغير سرعة نقاط الكوس بدلالة الزمن؟

4- استنتج طبيعة سرعة وحركة الكوس مع التعليل؟

5- مثل مخطط كيفي لتغيرات سرعة الكوس بدلالة الزمن.

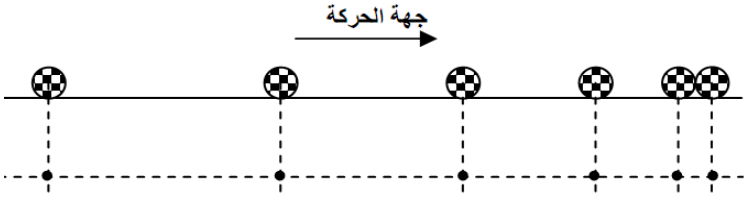
التمرين (6): تحلق طائرة لمدة **4h** لتقطع مسافة **6000Km**

1- فسر لماذا تعتبر الطائرة ساكن ومتحرك في نفس الوقت؟

2- احسب السرعة المتوسطة للطائرة؟

3- ما هي قيمة سرعة الطائرة لحظة نزول الركاب منها.

التمرين (7): يمثل الشكل ادناه التصوير المتعاقب لحركة كرة.



1- حدد نوع مسار الكرة؟

2- احسب المسافة بين كل موضعين متتاليين؟ ماذا تلاحظ؟

3- استنتج نوع سرعة الكرية ثم طبيعة حركتها؟

4- مثل مخطط كيفي لتغيرات سرعة الكوس بدلالة الزمن.

التمرين (8): طلب الأستاذ من التلميذان ياسر ومحمد تمثيل مخطط السرعة لحركة الكرة المبينة أدناه، فكانت النتائج التالية:

1- برأيك مخطط ياسر أم محمد يوافق حركة الكرة؟ برر إجابتك.