المستوى: 2 متوسط المدة: 1h 30min

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول: (05ن)

1- أكمل ما يلي :

- تكون حركة الجسم مستقيمة منتظمة إذا كان.....و.....
- نقول أن حركة الجسم .....إذا كانت مسارات كل نقاطه دائرية .
- نقول عن جسم صلب أنه ساكن إذا كانت سرعته.....

2 – أ- يقال أن : الحركة والسكون مفهومان نسبيان .

اشرح هذا القول , مدعما إجابتك بمثال .

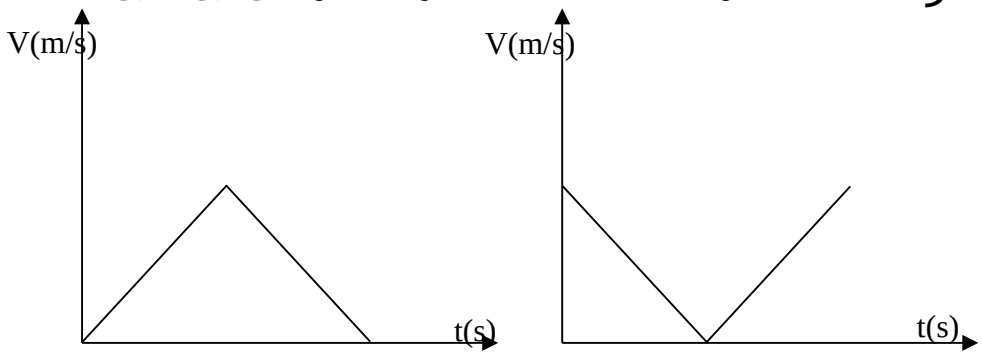
ب- قارن في جدول بين الحركة الإنسحابية والحركة الدورانية ,من حيث مسارات النقاط وسرعاتها .

التمرين الثاني: (04ن)

قذف مجيد كرة معدنية شاقوليا نحو الأعلى بإهمال تأثير الهواء على الكرة

1-/أعط تمثيلا نقطيا للمواضع المتتالية للكرة خلال مرحلتي الصعود و الهبوط

2-/اختلف مجيد و صديقه عمر حول سرعة الكرة خلال مرحلتي الصعود و الهبوط فاقترح كل منهما مخططا لسرعة الكرة - ما هو المخطط المناسب لسرعة الكرة من بين هذين المخططين ؟ اشرح ذلك.



مخطط مجيد مخطط عمر

التمرين الثالث: (06ن)

لاحظ سائق سيارة أنه قطع مسافة $x_1 = 27km$ في مدة زمنية قدر ها 15min.

1-/ أحسب سرعة السيارة ب m/s ثم km/h

2-/ ما هو الزمن اللازم لكي تقطع السيارة مسافة $x_2 = 162km$ بنفس السرعة ؟

3-/ ما هي سرعة السائق بالنسبة للسيارة ؟

التمرين الثالث: (05ن) وضعية إدماجية

أثناء ذهابه للعمل , كان محمد يقود سيارته بسرعة ثابتة , وعندما اقترب من الإشارة الضوئية اشتعل الضوء الأحمر فخفض سرعته حتى توقفت السيارة , ثم اشتعل الضوء الأخضر فضغط على دواسة السرعة وواصل طريقه .

1-/ حدد مراحل حركة السيارة ؟

2-/ أرسم مخططا كيفيا توضح فيه تغيرات السرعة بدلالة الزمن .