

\* الفرض الأول: (07 نقاط)

1- لاحظ الشكل المقابل:

- حدد الحالة الحركية والحالة السكونية:

- للابن بالنسبة للأب.

- الأب بالنسبة للمشاهد.

- السيارة بالنسبة للشجرة ثم بالنسبة للأب.



2- إلهم الحركات التالية صنفها في المدخل التالي: سيارة تسير على طريق مستقيمة - أرجوحة — قارورة غاز أثناء دفعها — كرة تندحر على طريق مستوية مائلة - المصباح عند تركيه - الطائرة عند إفلاتها .

الحركة إنسانية دورانية	حركة دورانية	حركة إنسانية

3- تسابق كل من عادل و إسماعيل فقطع عادل مسافة  $120\text{ m}$  خلال  $16\text{ s}$  أما إسماعيل قطع مسافة  $180\text{ m}$  خلال  $18\text{ s}$

- أحسب سرعة كل من عادل و إسماعيل ؟ أيهما الأسرع ؟ علل ؟

\* الفرض الثاني: (06 نقاط)

- يمثل المدخل التالي سرعات سيارة خلال أزمنة مختلفة :

t(s) الزمن	0	10	20	30	40	50	60	70	80
v(m/s) السرعة	30	20	10	0	0	10	20	20	20

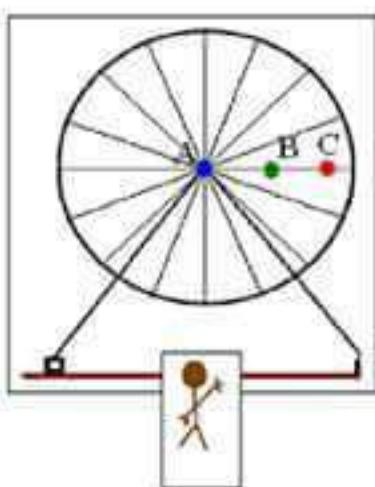
- إنطلاقاً من المدخل:

1- ارسم خطوط السرعة بدلالة الزمن راتباع السلم التالي :  
 $1\text{cm} \longrightarrow 5\text{ m/s}$   
 $1\text{cm} \longrightarrow 10\text{s}$

2- حدد مراحل الحركة منها تغيرات السرعة ؟

3- ما هي سرعة الجسم عند اللحظة  $t=65\text{ s}$  ؟

4- حدد الزمن المناسب للسرعة  $v=15\text{ m/s}$  ؟



\* الوضعية الإدماجية : (07 نقاط)

في العجلة الشتوية لماضية توجهت ابتسام رقة زميلاتها إلى حديقة النباتية ، فوققت أمام العجلة الكبيرة مثلما يوضحه الرسم المقابل علماً أن : العجلة تدور حول محور ثابت وقد علمتنا عليها ثلاثة نقاط A، B، C .

1- سألك عن حركة كل من النقاطين A ، B ، باعتبار ابتسام كمرجع ؟ برر اجابتك .

2- سألك عن المرجع المناسب حتى تكون النقطة C ساكنة رغم دوار العجلة ؟ برر اجابتك .

3- سألك عن حركة العجلة باعتبار الأرض كمرجع ؟ برر اجابتك .

"if you stumble , never be down cast ,try and try again ,you'll succeed at the last"

إذا تعشرت ، فلا تفشل ، حاول ثم حاول من جديد ، ستحصل في الأخير