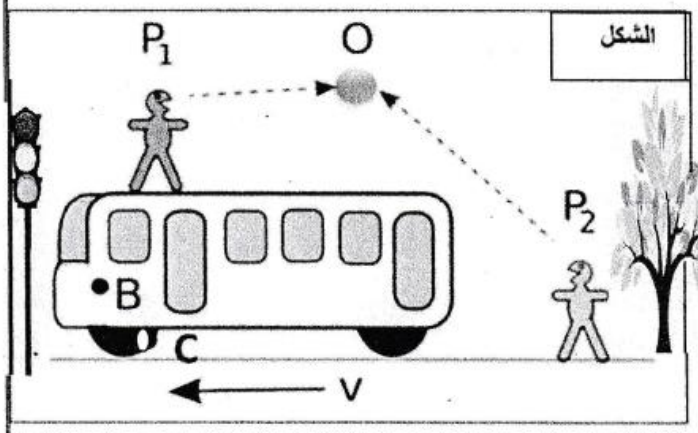
المستوى: الثانية متوسط ﴿ اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية ﴾ المدة :1ساعة ونصف

التمرين الأول :



يرمي الشخص P1 من فوق الحافلة الكرة O للشخص P2 اثناء سير الحافلة (انظر الشكل) .

1- ما الحالة الحركية للكرة بالنسبة لكل من الشخصين P_1 و P_2 ؟

2- ما الحالة الحركية للحافلة بالنسبة للكرة وبالنسبة للشخص P_1 ؟

3- ما نوع حركة نقطة من الكرة بالنسبة للشخص P_1 ؟ مع التعليل؟

4- قمنا بتعليم النقطة B على هيكل الحافلة والنقطة C على حافة العجلة الأمامية للحافلة.

أ- ما نوع حركة هاتين النقطتين بالنسبة للشخص P_2 ؟ أرسم كيفيا مسار النقطتين؟

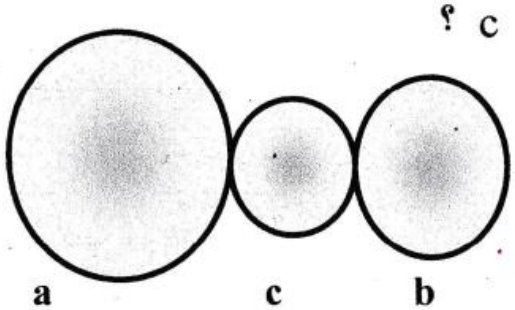
ب – أعد الإجابة على السؤال السابق (أ) باعتبار P_1 هو المرجع

5. املأ الجدول الاتي : ب ساكن أو متحرك

	الشخص P_1	الشجرة	السائق
الحافلة	.....	.....	.....
إشارة المرور	.....	.....	.....
الشخص P_2	.....	.....	.....
الكرة	.....	.....	.....

التمرين الثاني :

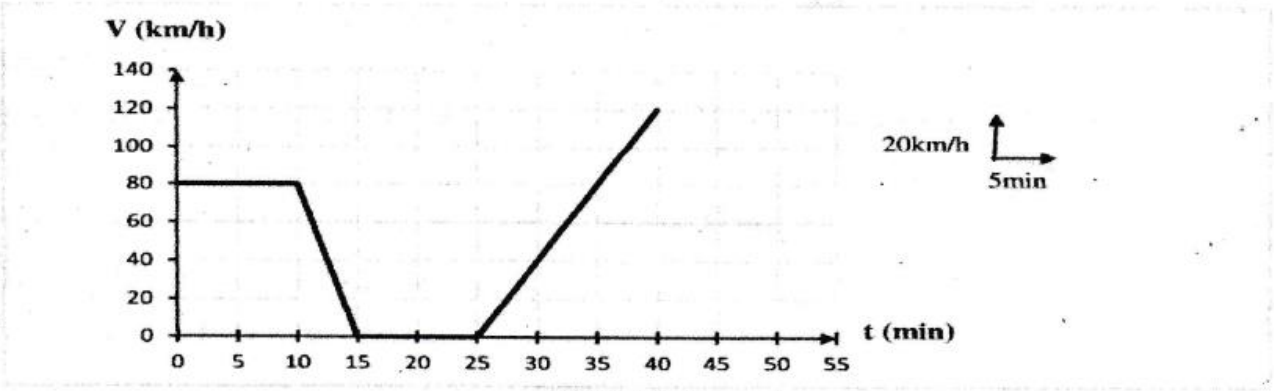
يبين الشكل المقابل نقل الحركة باستعمال الدواليب حيث الدولاب الكبير يقود الحركة



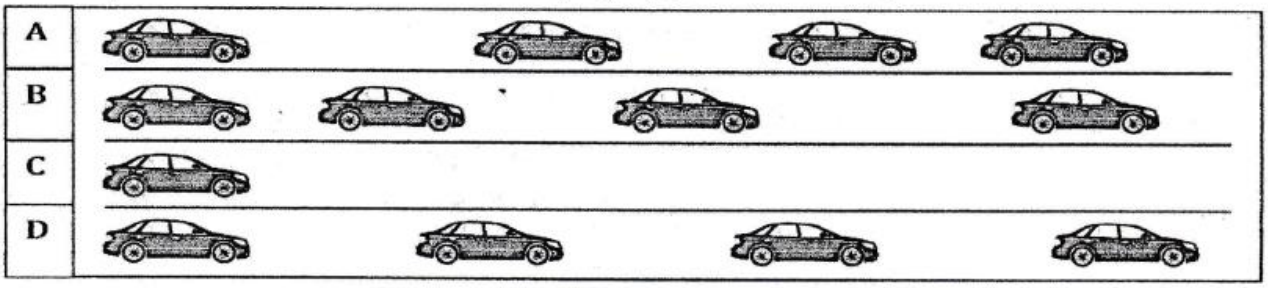
1. ما نوع نقل الحركة بين الدواليب الثلاثة a و b و c ؟
2. سم كل دولاب ؟ ومن هو الأسرع ؟
3. أذكر (2) من مساوئ نقل الحركة في هذه الطريقة ؟
4. أعد الرسم ثم حدد جهة دوران كل دولاب إذا دار الدولاب القائد عكس جهة عقارب الساعة ؟
5. ما هو الغرض من استعمال الدولاب ؟(c)

الوضعيّة الإدماجيّة: (08 ن)

خلال رحلة سياحيّة مع والدك على متن السّيّارة، وفي منتصف الطّريق تذكّرت واجبك المدرسي الذي يتمثّل في تسجيل سرعة السّيّارة خلال زمن محدّد. بعد التّسجيل تحصّلت على مخطّط السّرعة المبيّن في الوثيقة(01) إضافة لتسجيلك، زوّدك أستاذك بالوثيقة (02) والمتمثّلة في التّصوير المتعاقب لحركة سيّارة على طريق مستقيم.



الوثيقة (01)



الوثيقة (02)

باعتمادك على الوثيقتين (01) و (02)، أجب عن الأسئلة التّالية:

1) أعد رسم الجدول الموالي على ورقة الإجابة ثمّ املأه بما يناسب.

المراحل	المجال الزّمني	طبيعة السرعة	نوع الحركة	التّصوير المتعاقب المُوافق

2) كم دامت مدّة التّوقّف؟

3) كم كانت السّرعة في اللّحظتين: $t_1 = 0min$ و $t_2 = 20min$؟

4) ما هو الزّمن المُوافق للسّرعتين: $V_1 = 40km/h$ و $V_2 = 120km/h$؟

﴿ أستاذ المادة يتمنى لكم التوفيق و النجاح ﴾