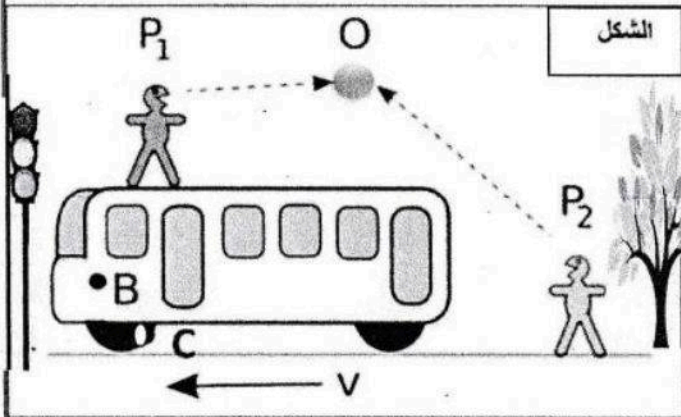


المستوى: الثانية متوسط ﴿ اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية ﴾ المدة: 1 ساعة ونصف

التمرين الأول :



يرمي الشخص P_1 من فوق الحافلة الكرة O للشخص P_2 أثناء 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 الآتي : ب ساكن أو متحرك

السائق	الشجرة	الشخص P_1	
.....			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 ؟

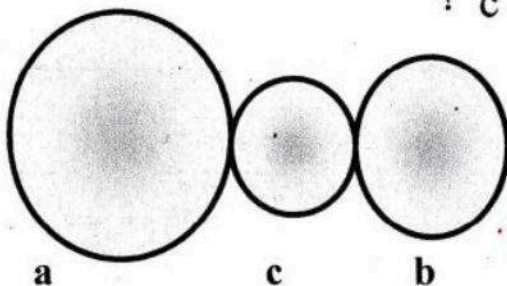
3. أذكر (2) من مساوي نقل الحركة في هذه الطريقة ؟

4. أعد الرسم ثم حدد جهة دوران كل

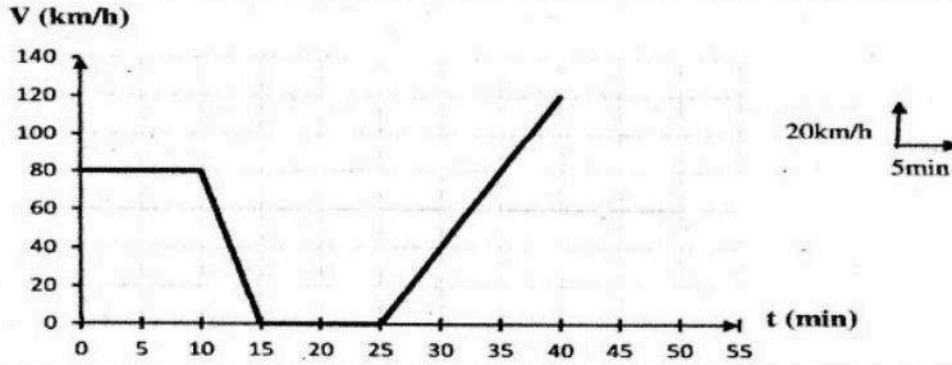
دولاب إذا دار الدولاب القائد

عكس جهة عقارب الساعة ؟

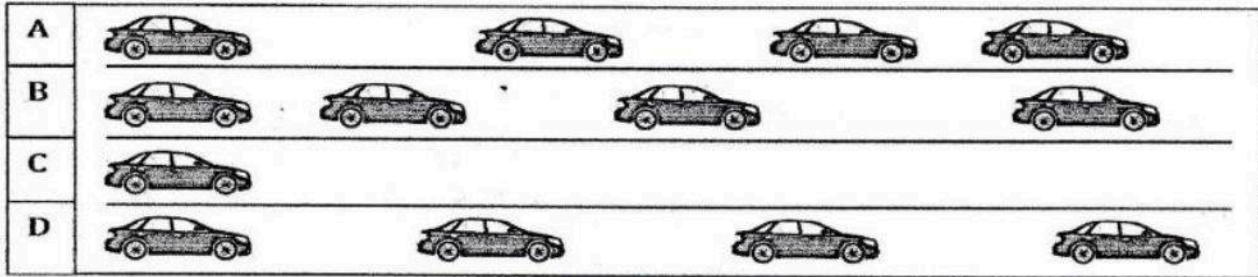
5. ما هو الغرض من استعمال الدولاب (c) ؟



خلال رحلة سياحية مع والدك على متن السيارة، وفي منتصف الطريق تذكّرت واجبك المدرسي الذي يتمثل في تسجيل سرعة السيارة خلال زمن محدد. بعد التسجيل تحصلت على مخطط السرعة المبين في الوثيقة (01) إضافة لتسجيلك، زدك أستاذك بالوثيقة (02) والمتمثلة في التصوير المتعاقب لحركة سيارة على طريق مستقيم.



الوثيقة (01)



الوثيقة (02)

باعتماذك على الوثيقتين (01) و (02)، أجب عن الأسئلة التالية:

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

المراحل	المجال الزمني	طبيعة السرعة	نوع الحركة	التصوير المتعاقب الموافق

(2) كم دامت مدة التوقف؟

(3) كم كانت السرعة في اللحظتين: $t_1 = 0 \text{ min}$ و $t_2 = 20 \text{ min}$ ؟

(4) ما هو الزمن الموافق للسرعتين: $V_1 = 40 \text{ km/h}$ و $V_2 = 120 \text{ km/h}$ ؟

﴿ امتحان الملاحظة يتمنى لكم التوفيق والدفاع ﴾