

فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

الوضعية الأولى :

1. يقود أيمن دراجته على طريق مستقيم بينما ينتظره صديقه يوسف على حافة الطريق ، تمثل الوثيقة التالية دراجة أيمن حيث وضعت عليها نقطتين A و B. لاحظ الوثيقة جيدا وأجب عن الأسئلة التالية :



➤ أكمل الجدول المقابل :

النقطة B	النقطة A	الحالة الحركية
		بالنسبة لأيمن
		بالنسبة ليوسف
		شكل المسار
		بالنسبة لأيمن
		بالنسبة ليوسف
		نوع الحركة
		بالنسبة لأيمن
		بالنسبة ليوسف

2. سجل يوسف سرعات دراجة صديقه أيمن فتحصل على النتائج التالية

t(s)	00	10	20	25	30	35	40	50	60	65	70	80	95
V(m/s)	00	02	05	08	08	08	10	12	14	10	08	02	00

➤ أرسم مخطط تغيرات سرعة دراجة أيمن بدلالة الزمن

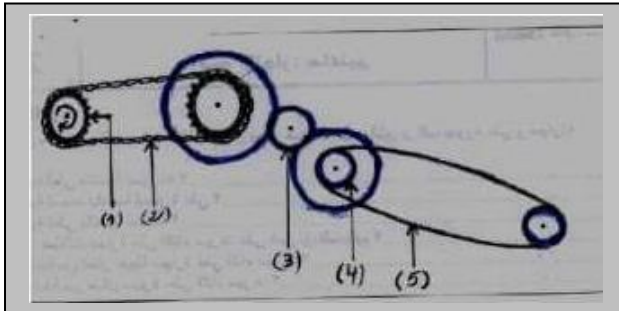
➤ حدد مراحل حركة الدراجة

➤ ماهي السرعات الموافقة للأزمن التالية: $t=45s$; $t=90s$

➤ ماهي الأزمنة الموافقة للسرعات التالية: $V=4m/s$; $V=12m/s$

الوضعية الثانية :

في فصل الصيف أراد فلاح حصد حقله الذي زرعه قمحا بواسطة حاصدة، لكن بعد مدة زمنية تعطلت الحاصدة فوجب على الفلاح أن يصلحها ، فأحضر ميكانيكي الذي فتح محرك الحاصدة ووجد الجزء المعطل على الشكل التالي :
اعتمادا على الشكل



➤ سم العناصر المرقمة بإعتبار العنصر (1) عنصرا قائدا

➤ ماهي طرق نقل الحركة في هذا التركيب ؟

➤ بين جهة دوران العناصر المكونة لهذا التركيب

➤ لاحظ الميكانيكي أن العطب في هذا الجزء من المحرك سببه

العنصرين (2) و (5)

➤ برأيك ماهو الحل الذي سيقوم به الميكانيكي لإصلاح الحاصدة ؟