

الفرض الاول للفصل الثاني

التمرين الاول :

ان العجلتين الامامية في السيارة موضحة في الشكل المقابل محرك ، والعجلتين الخلفيتين غير محرك ، نرسم لأحدى العجلتين الامامية بـ (R) ، واحدى العجلتين الخلفية بـ (R') و للطريق بـ (t)

1 - أعد كتابة اشعة القوى \vec{F}_1 ، \vec{F}_2 ، \vec{F}_3 ، \vec{F}_4 بالشكل $\vec{F}_{A/B}$

موضحا الجملة المؤثرة والجملة المتأثرة .

2 - من بين القوى \vec{F}_1 ، \vec{F}_2 ، \vec{F}_3 ، \vec{F}_4 الموضحة في الشكل ماهي :

أ - القوة المسببة في انطلاق السيارة ؟

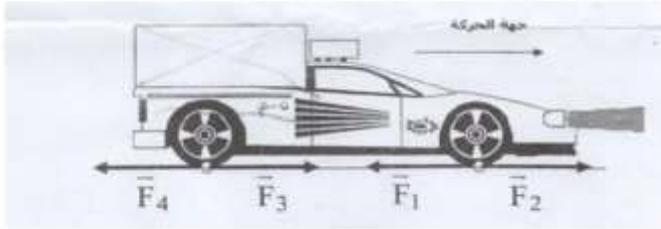
ب - القوة المعيقة لسير السيارة ؟

ج - القوة المسببة في دوران العجلة الخلفية ؟

3 - فسر على ضوء الأفعال المتبادلة :

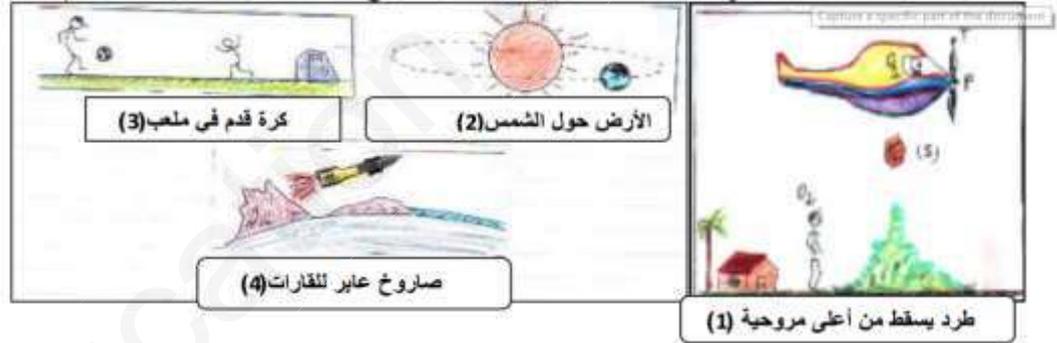
أ - انطلاق السيارة .

ب - دوران العجلة الخلفية .



التمرين الثاني

- إليك الوضعيات الميَّنة في الشكل أسفله، أرفق كل شكل بالمرجع المناسب لدراسة حركة الأجسام المشار إليها :



➤ من بين المراجع السابقة من هو المرجع العطا لي لحد كبير؟ لماذا؟

➤ شاهد الوضعية (1)، حيث المروحية كانت تحلق بسرعة ثابتة وفق مسار مستقيم، بينما سفين، المراقب (O_2) ، كان يشاهد المروحية، فجأة ألقى هذه الأخيرة طرد (S) من ارتفاع h من سطح الأرض:

طبيعة حركة الطرد (S) قبل أن يلقى به بالنسبة ل	المروحية
سفين (المراقب (O_2))	
طبيعة حركة الطرد (S) بعد أن يلقى به من أعلى المروحية بالنسبة ل	المروحية
سفين (المراقب (O_2))	

(1) مثل المواضع المتتالية التي يشغلها الطرد (S) ، و هذا بالنسبة للمراقب (سفين (O_2)) قبل سقوط و بعد سقوط هذا الطرد من أعلى المروحية.

تنشيط Windows
انقل إلى الإعدادات لمتابعة

(2) هل يمكن اعتبار أن المراقب (O_2) مرجع سطحي أرضي؟ علل.

(3) تبقى دائما في الصورة الخاصة بالوضعية (1)، أذكر مرجعا سطحيا أرضيا آخر موجودا على هذه الصورة.

(4) عرّف المعلم السطحي الأرضي.