الجمـــهوريـــة الجـزائـــرية الديـــمقراطـــية الشـــــعـــبية

مديرية التربية لولاية سطيف — ثانوية الـ 45 معدوما – بوسلام

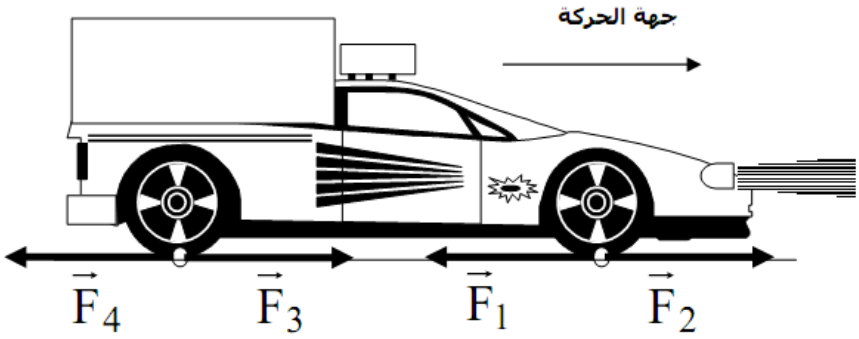
فرض محروس رقم 02 للفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

المستوى:1 ج ع ت — **السنة الدراسية:2015/2014**

المدة:ساعة — **الأستاذ: جفان صابر**

التمرين الأول:

3- إن العجلتين الأمامية في السيارة الموضحة في الشكل المقابل محركة ، و العجلتين الخلفيتين غير محركة ، نرمز لأحدى العجلتين الأمامية بـ (R) ، و إحدى العجليتن الخلفية بـ (R') كما للطريق بـ (r) .



1- أعد كتابة أشعة القوى $\vec{F}_1$ ، $\vec{F}_2$ ، $\vec{F}_3$ ، $\vec{F}_4$ بالشكل $\vec{F}_{A/B}$ مبينا الجملة المؤثرة و الجملة المتأثرة .

2- من بين القوى $\vec{F}_1$ ، $\vec{F}_2$ ، $\vec{F}_3$ ، $\vec{F}_4$ الموضحتين في الشكل ما هي :

أ- القوة المسببة في انطلاق السيارة ؟

ب- القوة المعيقة لسير السيارة ؟

جـ- القوة المسببة في دوران العجلة الخلفية .

3- فسر على ضوء الأفعال المتبادلة :

أ- انطلاق السيارة .

ب- دوران العجلة الخلفية .

التمرين الثاني: *I-*

1- عرف المول و الكتلة المولية الذرية لعنصر كيميائي .

2- النشادر هو غاز صيغته NH_3 .

أ- أحسب كتلته المولية الجزيئية إذا علمت أن : $M_H = 1\ g/mol$. $M_N = 14\ g/mol$.

ب- ما هو عدد المولات الموجودة في $0.68\ g$ من النشادر .

-II

3- نحل $3.4\ g$ من غاز النشادر في $200\ mL$ من الماء المقطر فنحصل على محلول A للنشادر .

أ- أحسب التركيز المولي المحلول A .

ب- ما هو عدد مولات غاز النشادر الموجودة في عينة من المحلول (A) حجمها $50\ mL$ ؟

جـ- ما هو حجم الماء المقطر اللازم إضافته إلى $50\ mL$ من محلول النشادر A حتى نحصل على محلول للنشادر تركيزه المولي $0.2\ mol/L$ ؟

بالتوفيق