

تمارين مقترحة

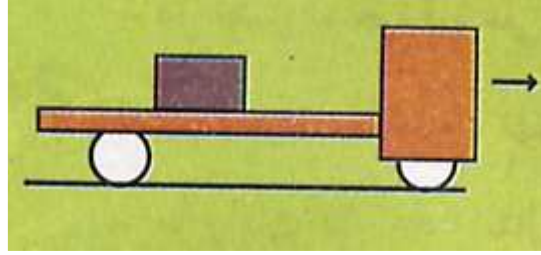
1AS U06 - Exercice 009

المحتوى المعرفي : دفع و كبح متحرك .

تاريخ آخر تحديث : 2014/09/01

نص التمرين : (**)

تسير شاحنة بحركة مستقيمة منتظمة و هي محملة بقطعة جليد كبيرة غير مثبتة . أثناء الحركة تبقى القطعة الجليدية ساكنة فوق محلل الشاحنة .



- 1- عندما ضغط سائق الشاحنة على المكابح اندفعت القطعة الجليدية إلى الأمام . فسر ذلك
- 2- لماذا يجبر راكبو السيارات بربط أحزمة الأمن ؟ اشرح .

حل التمرين

1- تفسير اندفاع القطعة الجليدية إلى الأمام :

قبل الكبح كانت الشاحنة و القطعة الجليدية معا في حركة مستقيمة منتظمة ، و عندما ضغط السائق على المكابح و بفعل الاحتكاك بين عجلة الشاحنة و الطريق تتناقص سرعة الشاحنة ، في حين و بسبب عدم وجود الاحتكاك بين القطعة الجليدية و محمل الشاحنة تواصل القطعة الجليدية حركتها المنتظمة مما يؤدي بها التقدم إلى الأمام

2- سبب إجبار راکبوا السيارات بربط أحزمة الأمان :

يجبر راکبو السيارات بربط أحزمة الأمان لتفادي ما وقع للقطعة الجليدية المذكورة في السؤال السابق ، فعند الكبح المفاجيء للسيارة أو عند الإصطدام بعد أن كانت السيارة و الركاب في حركة ، تتوقف السيارة و تتناقص سرعتها في حين أن الركاب يواصلون حركتهم السابقة ، و لكن بوجود الأحزمة يمنع الركاب من التقدم إلى الأمام عكس ما حدث للقطعة الجليدية في السؤال السابق .