

Giải bài 5 trang 110 sgk Vật Lý lớp 10

Đề bài

Một xe tải lần lượt chở các vật liệu sau với khối lượng bằng nhau: thép đá, lá gỗ và vải. Trong trường hợp nào thì xe khó bị đổ nhất? dễ bị đổ nhất?

Đáp án

Điều kiện cân bằng của một vật có mặt chân đế là giá của trọng lực phải xuyên qua mặt chân đế (hay trọng tâm "rơi" trên mặt chân đế).

Muốn tăng mức vững vàng của vật có mặt chân đế thì hạ thấp trọng tâm và tăng diện tích mặt chân đế của vật.

- Xe chở thép là khó đổ nhất vì trong trường hợp này trọng tâm ở mức thấp nhất.
- Xe chở vải là dễ đổ nhất vì trong trường hợp này trọng tâm xe ở mức cao nhất.