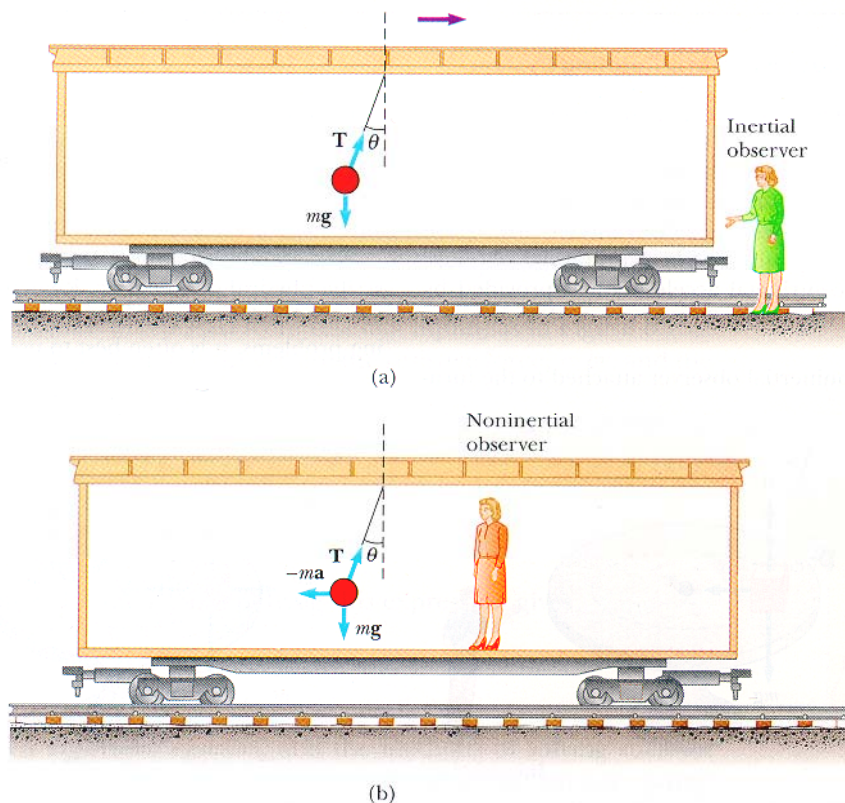




Inercialni in neinercialni koordinatni sistem:

V vagonu je na vrvi obešena krogla z maso m . Ko se vagon giblje pospešeno v desno s pospeškom a , se krogla odkloni v levo, kot prikazujeta sliki.

a) Zunanji -inercialni- opazovalec, ki stoji ob tračnicah (torej miruje v inercialnem opazovalnem sistemu), opazi, da se krogla giblje pospešeno, s pospeškom a , tako kot celoten vagon. On trdi da kroglo pospešuje horizontalna komponenta sile vrvice.

b) Neinercialni opazovalec, ki se vozi na vagonu (miruje v neinercialnem, to je v pospešenem koordinatnem sistemu), opazi, da krogla miruje, torej mora biti vsota vseh sil na kroglo enaka nič. Odklon krogle neinercialni opazovalec pripiše navidezni sili, $-ma$, ki kompenzira horizontalno komponento sile vrvice.