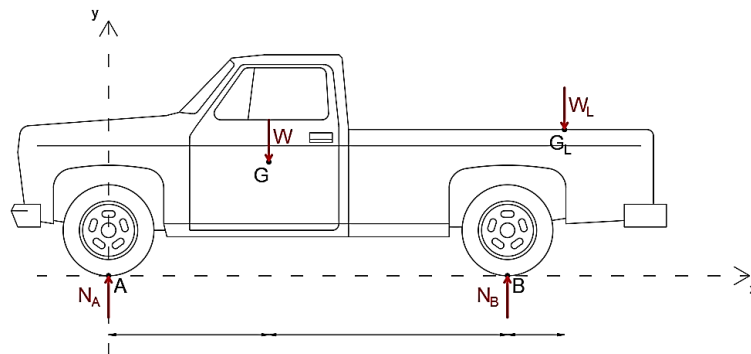


تمرین ۱

خودروی باری که در تمرین ۱ انتخاب کرده بودید را مجدداً در نظر بگیرید.



۱- نام خودرو و مشخصات اصلی آن (وزن، فاصله محورها، موقعیت طولی و عمودی مرکز جرم خودرو) را بنویسید.

۲- پارامترهای اصلی برای بار حداکثری خودرو (وزن، موقعیت طولی و عمودی مرکز جرم بار) را بنویسید.

برای دو حالت خودروی بدون بار و با بار حداکثر، بندهای ۳ تا ۵ را جداگانه محاسبه و ارائه کنید:

۳- شتاب شروع واژگونی خودرو را در برای زوایای شیب جانبی جاده به میزان $+4^\circ$ ، $+2^\circ$ ، 0° و -2° درجه محاسبه کنید.

۴- برای ۳ شعاع پیچ مختلف، سرعت شروع واژگونی را برای زوایای بند ۳ محاسبه کرده و در یک جدول ارائه دهید.

۵- شیب مناسب جاده برای تقسیم نیروی عمودی محورهای داخل و خارج پیچ را برای ۳ سرعت مختلف و ۳ شعاع پیچ مختلف (در مجموع ۹ حالت) محاسبه کنید و در یک جدول ارائه دهید.