

A gépkocsik rugózásának számítására alkalmas modell egy a és b oldalhosszúságú téglalap alakú homogén lemez, amelyet négy sarkán egy-egy D irányú erejű rugó támaszt alá.

Határozzuk meg az előre-hátra és a jobbra-balra billegő lengések frekvenciáját, ha $a = 3$ m, $b = 1,5$ m, $m = 1000$ kg, $D = 50$ kN/m.