

Egyenletes  $v$  sebességgel haladó,  $l$  hosszúságú és egymást  $x$  távolságra követő kocsik haladnak el egy útszéli tábla mellett. Minél nagyobb a kocsik sebessége, annál nagyobb a köztük lévő követési távolság. Ezt az  $x = \alpha v^2$  függvénnyel írhatjuk le, ahol  $\alpha$  egy, az összes kocsira jellemző állandó. Adott idő alatt mekkora sebesség esetén halad el a legtöbb jármű a tábla mellett?