

Két autó halad egyenes, keskeny úton egymás után. Mindkét jármű sebessége  $72 \text{ km/h}$ . Az elől haladó autó fékezni kezd és egyenletesen lassulva megáll, miközben sebessége másodpercenként  $5 \text{ m/s}$ -mal csökken. A másik autó vezetőjének reakcióideje  $1 \text{ másodperc}$ , és sebességét másodpercenként  $4 \text{ m/s}$ -mal tudja csökkenteni.

- a)* Legalább mekkora legyen a követési távolság, hogy a járművek ne ütközzenek össze?
- b)* A minimális követési távolság betartása mellett az elől haladó jármű fékezésének megkezdése után mennyi idő múlva lesznek a járművek  $22 \text{ m}$  távolságra egymástól?