

**A. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 007**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy  $m = 800\text{ kg}$  tömegű gépkocsi  $v_1 = 54\text{ km/h}$  állandó sebességgel halad vízszintes úton, miközben a motorja  $P = 15\text{ kW}$  teljesítményt fejt ki. Hirtelen a motorja leáll és a gépkocsi álló motorral, fékezés nélkül halad tovább. Tételezzétek fel, hogy a haladásnak ellenszegülő erők állandóak. Határozzátok meg:

- a. a gépkocsira ható erők eredőjét, a motor leállása előtt;
  - b. a haladásnak ellenszegülő erők által végzett mechanikai munkát a motor leállásának pillanatától a gépkocsi megállásáig;
  - c. a gépkocsi által megtett utat a motor leállásától a jármű megállásáig;
  - d. a gépkocsi megállásáig eltelt időt.
-