

**A. SUBIECTUL II**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Un cărucior cu masa  $m = 10 \text{ kg}$  se poate deplasa fără frecare pe o suprafață orizontală. Asupra lui acționează o forță a cărei dependență de timp este reprezentată în graficul alăturat. Dacă viteza inițială a căruciorului este nulă, determinați :

- a. accelerația căruciorului la momentul de timp  $t = 2 \text{ s}$  ;
- b. viteza căruciorului la momentul de timp  $t = 4 \text{ s}$  ;
- c. spațiul parcurs de cărucior în primele 4 secunde de la începutul mișcării;
- d. de câte ori este mai mare accelerația căruciorului la momentul  $t = 7 \text{ s}$  decât accelerația determinată la punctul a.

