

Név, kód, szül.dátum:

GÉPTAN 1. feladat

Az alábbi ábra egy egyenes vonalú mozgás foronómiai görbéinek részleteit mutatja.

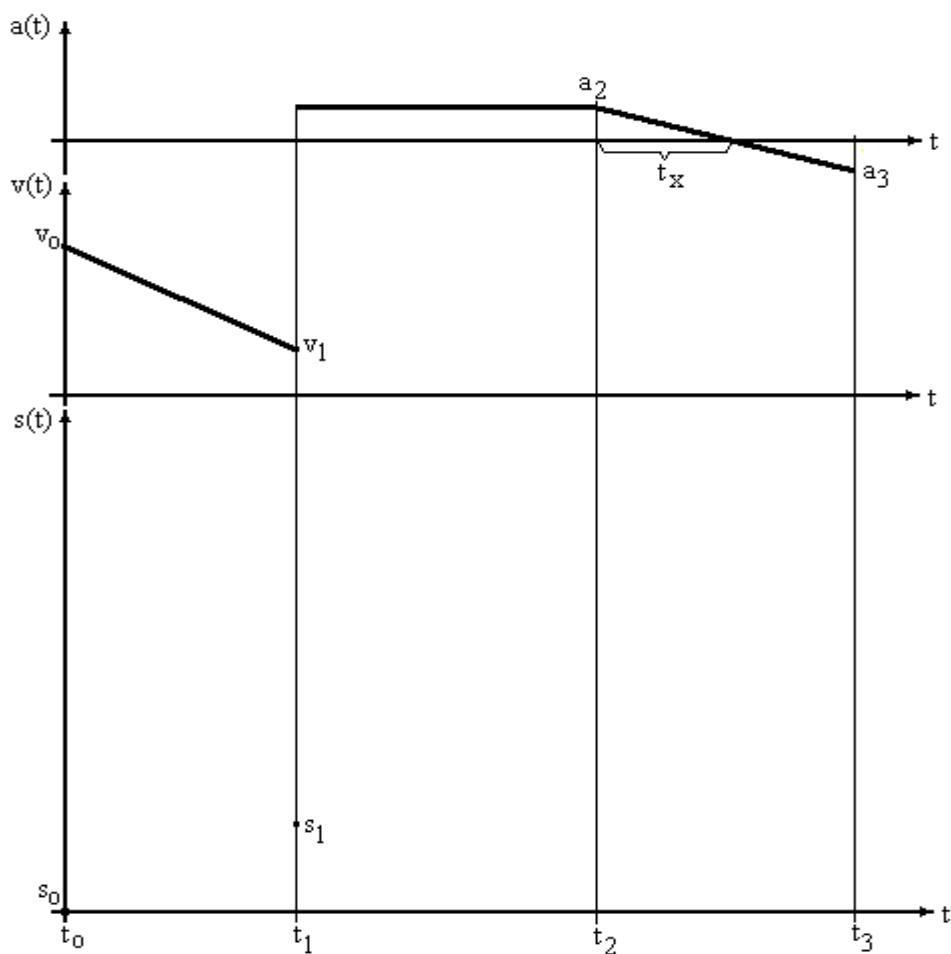
Adatok: $t_3 - t_0 = 20 \text{ sec}$; $s_1 = 10 \text{ m}$; $s(t=0) = 0$

A további adatokat a születési dátuma *Hónap*, *Nap* számértékének behelyettesítésével, a következő összefüggésekkel számolja:

$$v_1 = 1 + \ln(\text{Nap}) = \quad \text{m/s} ; v_0 = v_1 + \text{Hónap} = \quad \text{m/s} ;$$

$$t_2 - t_1 = 0,4(t_3 - t_0) = \quad \text{sec} ; t_x = 0,7(t_3 - t_2) = \quad \text{sec} ;$$

$$\text{A } t_0 \text{ } t_2 \text{ közötti átlagsebesség: } v_{02} = 0,55(v_0 + v_1) = \quad \text{m/s}$$



Egészítse ki jelleghelyesen az ábrát! Jelezze a szélsőérték, inflexiós pont helyét! A táblázat kitöltésével adja meg a t_1 ; t_2 ; t_3 időpontokban a mozgás állapotára jellemző paramétereket!

$t_1 =$	sec	$a_1 =$	m/s ²	$v_1 =$	m/s	$s_1 =$	m
$t_2 =$	sec	$a_2 =$	m/s ²	$v_2 =$	m/s	$s_2 =$	m
$t_3 =$	sec	$a_3 =$	m/s ²	$v_3 =$	m/s	$s_3 =$	m