

# FISIKA-KIMIKA 1.- 3. EBALUKETA .- HIGIDURA MOTAK.- ERREPASOA

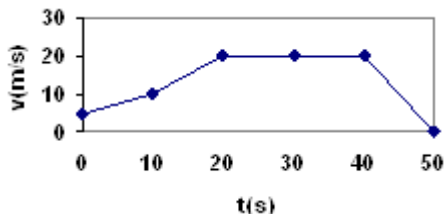
1.-Higidura zuzen uniformean betetzen da:

- a)  $a_n = a_t = 0$  eta  $a \neq 0$       b)  $a_n \neq 0$  eta  $a_t = 0$       c)  $a_n = 0$  eta  $a_t = k t e$       d)  $a_n = 0$  eta  $a = 0$

2.-Gorputz bat gorantz jaurtitzen da 20 m/s-ko abiaduran. Hartuko duen altuera maximoa izango da:

- a) 20,4 m      b) 10,2 m      c) 1,02 m      d) 40,8 m

3.- Abiadura-denbora grafiko honetan ibilgailu baten higidura deskribatzen da.



Esan zein diren tarte bakoitzean:

- a) Higidura mota.  
b) Azelerazioa.  
c) Ibiliko distantzia.

4.-Mikelek liburu bat erortzen uzten du 20m-ko altuera duen etxe baten goialdetik eta une berean 10m-ko altueran dagoen leihotik Itsasok harri bat botatzen du bertikalki eta goraka 6m/s-ko abiaduraz. Kalkula ezazu:

- a) Non eta noiz elkartuko diren liburua eta harria.  
b) Zein abiaduraz iristen den liburua lurrrera.  
c) Zenbat denbora behar duen harriak lurrrera iristeko.

Er. 6,39m / 1,67s / 19,8m/s (beherantz) / 2,17s

5.-Zaldiko-maldiko batek 6 bira/min-an biratzen ari da. Erradioa 3 m-koa bada, kalkulatu:

- a) Kobratzailearen abiadura lineal eta angeluarra periferiako puntu batean badago.  
b) Zentrotik 2 m-tara dagoen ume baten abiadura lineala eta angeluarra.  
c) Bi segundotan egingo duten angelua.

Er.  $\pi/5 \text{ rad/s}$  // 1,89·m/s //  $\pi/5 \text{ rad/s}$  // 1,26 m/s //  $2\pi/5 \text{ rad}$

6.- Jaurtiki bat 150 m-ko altuerako itsaslabar baten goialdetik jaurtiki da, hasierako abiadura 400 m/s izanik eta hasierako inklinazio-angelua 30°. Determina itzazu:

- a) hasierako abiaduraren osagaiak. ( $v_{0x}=346,4 \text{ m/s}$ ;  $v_{0y}=200 \text{ m/s}$ )  
b) lurrrera heltzeko behar izan duen denbora. (41,5 s)  
c) irispena. (14376 m)  
d) altuera maximoa (2190,8 m)  
c) azkeneko abiadura (403,38 m/s;  $\alpha = 30,82^\circ$ )

7.- Helikoptero bat 500 m-ko altueran eta 90 m/s-ko abiaduraz horizontalki hegan doalarik, janari poltsa bat erortzen utzi du bere azpian dagoen puntutik 1000 m-ra dauden naufragoentzat. Naufragoen eskuetara eroriko al da poltsa? (naufragoek ez dute hartuko, 909 m)