

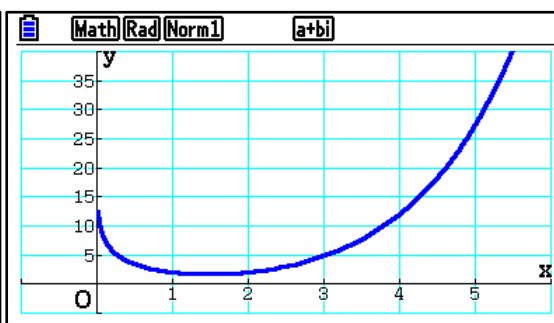
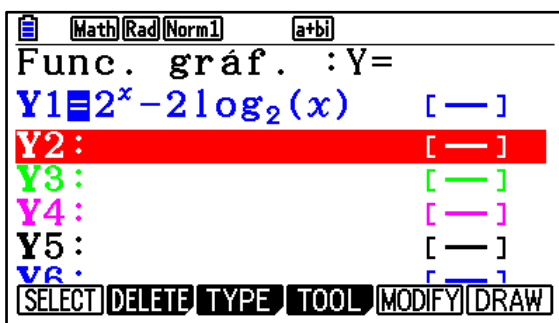
Una partícula es mou seguint la corba  $s(t) = 2^t - 2 \cdot \log_2 t$  en metres, on  $t > 0$ , segons. Calculeu:

- La posició en els segons  $t = 1, t = 5$ .
- La velocitat en els segons  $t = 1, t = 5$ .
- L'instant en què la velocitat és zero.

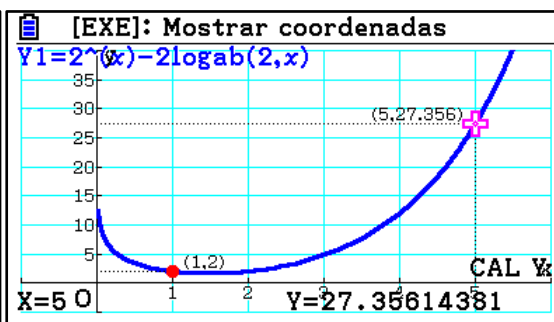
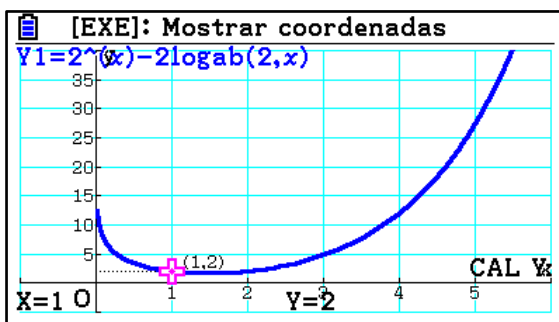
Solució:

Obrim el *Menú Gráfico*.

Definim la funció  $s(t) = 2^t - 2 \cdot \log_2 t$

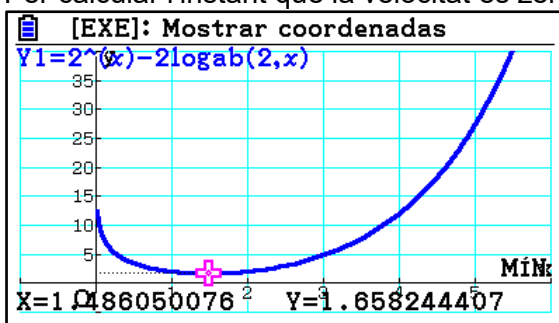


Amb la funció *G-Solve* calculem  $s(1), s(5)$



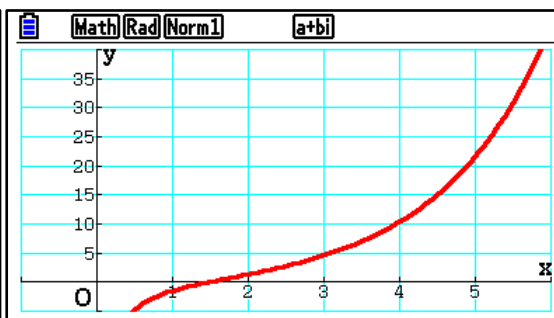
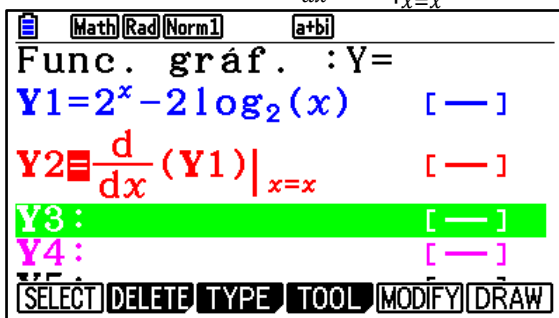
$s'(1) = 2, \quad s'(5) = 27.356$

Per calcular l'instant que la velocitat és zero, calculem el mínim de la funció:

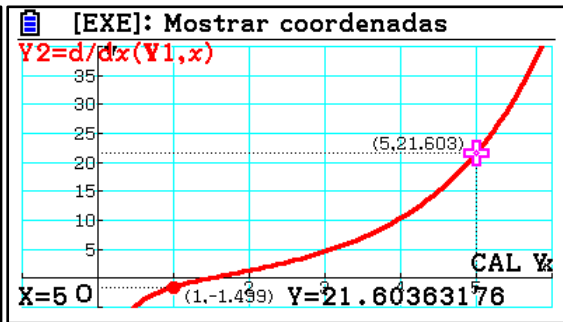
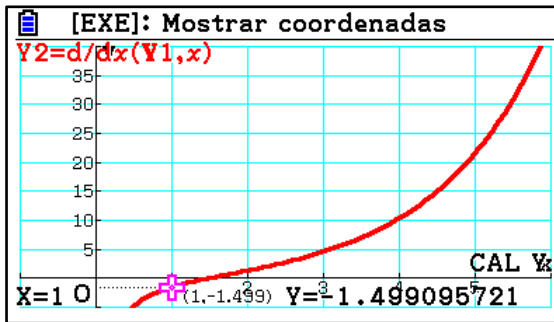


$s'(t) = 0$  quan  $t = 1.486$ .

Definim la funció  $Y2 = \frac{d}{dx}(Y1)|_{x=x}$



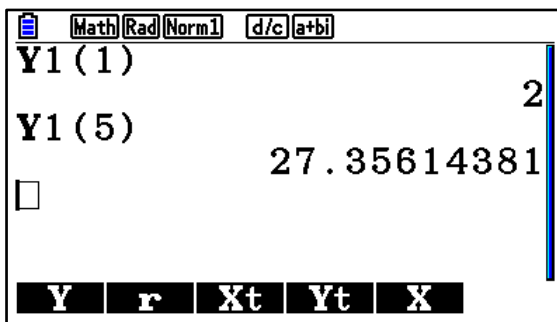
Amb la funció  $G\text{-Solv}$  calculem  $s'(1)$ ,  $s'(5)$



$$s'(1) = -1.499, \quad s'(5) = 21.604$$

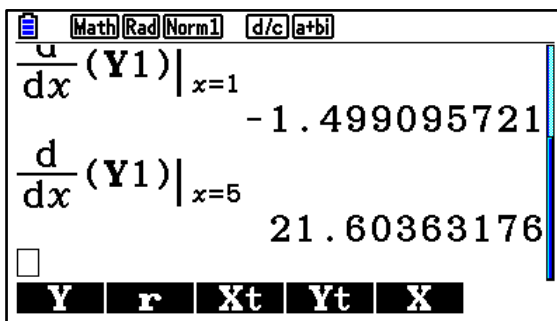
Obriu el Menú *Ejec-Mat*

Calculem  $s(1)$ ,  $s(5)$



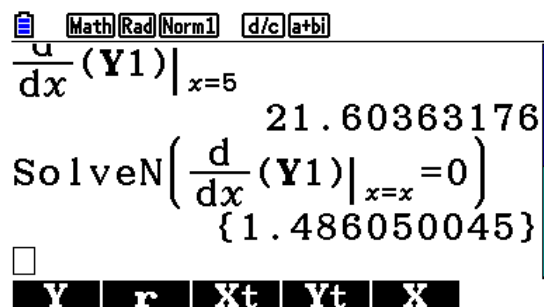
$$s(1) = 2, \quad s(5) = 27.356$$

Calculem  $s'(1)$ ,  $s'(5)$



$$s'(1) = -1.499, \quad s'(5) = 21.604$$

Resolem l'equació  $s'(t) = 0$



$$s'(t) = 0 \text{ quan } t = 1.486.$$