

Algumas respostas :

1a) $y = 0,22x^2 - 1,33x + 2 = 2(x - 3)^2/9$

2) $H = 0,2274\text{ m}$ $V = 16,94\text{ m/s}$

3) $T = 17,92e^{-0,159t}$ 5a) $17,92\text{ }^{\circ}\text{C}$ 5b) $13\text{min } 47\text{s}$

5) $y = 0,2417x^3 - 0,5321x^2 + 0,2476x + 3,0571$

x	-1	0	1	2	3
y	2,04	3,06	3,01	3,36	5,54

6) $F = 37e^{-1,582t}$

7) $y = -0,023819x^2 + 0,56432x + 1,9397$

8) $P = 0,606061t^2 - 2,10606t + 3,86364$

9) $m = 4,63.e^{-0,28t}$
 $m(0) = 4,63\text{ g}$ $m(13\text{min } 47\text{s}) = 0,1\text{g}$

10) $a = 0,57152\text{ m/s}^2$
 $d_0 = 9,4\text{ m}$ $v_0 = 1,285\text{ m/s}$

11) $m = 1,6487e^{-0,1237t}$

12) $F = 4,045t^{0,7212}$

t	1	2	3	4
F	7,6	1,56	0,32	0,066

x	0	5	10	15	20	25
y	1,94	4,17	5,20	5,05	3,70	1,16

t	-1	0	2	3	5
P	6,576	3,864	2,076	3,000	8,485

t	2	4	6	8	10
m	2,65	1,52	0,87	0,50	0,29

t	1	2	3	4	5
d	10,97	13,11	15,83	19,11	22,97

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
m	1,65	1,46	1,29	1,14	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,54	0,48

t	0,5	2	3	5
F	2,45	6,67	8,93	12,9

13 a) $P = 22,007e^{0,03164t}$

34 b) 517 mil hab.

t	80	85	90	95
P	277	324	380	445

14) $y = 0,335x^{1,275}$

15) $U = 3,1613e^{-0,22976t}$

16) $y = 0,4963x^{0,33567}$

x	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
y	0,138	0,335	0,562	0,811	1,078	1,360

t	5	10	15	20
U	1,002	0,3117	0,1007	0,03193

x	0	1,5	4,0	10	50
y	0	0,5687	0,7904	1,0750	1,8452