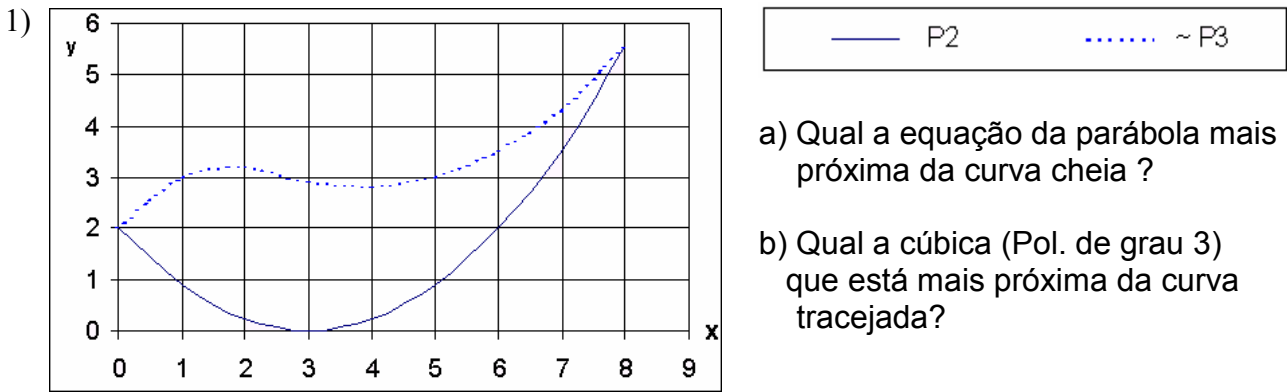




- 2) Um objeto lançado de uma altura inicial H , com velocidade inicial V , formando um ângulo θ com a horizontal, descreve uma parábola $h(x) = H + (tg \theta) \cdot x - 5 \cdot x^2 / (V \cos \theta)^2$.
Num lançamento foram estimados os seguintes valores de x e de h :

x	1	7	14	18	20	(m)
h	2	10	11	8	6	(m)

Encontre H , V e θ

- 3) Um corpo foi imerso em gelo e sua temperatura (exponencialmente) foi medida várias vezes:

t	1	3	5	8	10	min
T	18	10	7	5	4	°C

a) Qual a temperatura inicial ?

b) Quando atingiu 2°C ?

- 4) Como se ajusta uma tabela por uma exponencial ? e por uma função potencial ?

- 5) Ajuste a tabela por um polinômio do terceiro grau:

x	-1	0	1	2	3
y	2,0	3,2	2,8	3,5	5,5

- 6) Ajuste a tabela abaixo por uma função exponencial:

t	1	2	3	4
F	8,0	1,5	0,3	0,07

- 7) Um objeto foi lançado obliquamente de um ponto situado aproximadamente $2m$ acima do solo horizontal. Um muro a $25m$ do lançamento foi atingido a uma altura aproximada de $1m$. Dois observadores localizados a $5m$ e $15m$ do muro observaram o objeto passar por cima deles em uma altura estimadas de $4m$ e $5m$ respectivamente. Trace a trajetória parabólica exata.

- 8) Ajuste os valores de P da seguinte tabela, por uma parábola:

t	-1	0	2	3	5
P	6,5	4,0	2,0	3,0	8,5

- 9) Durante a decomposição radioativa de um certo material, foram medidos os seguintes valores decrescentes da massa (m), nos instantes (t):

t (min)	2	4	6	8	10
m (g)	2,8	1,5	0,8	0,5	0,3

Ajuste os valores de m , por uma exponencial ($m = C \cdot e^{-k \cdot t}$), calcule a massa inicial e o instante em que instante a massa atingirá o valor de $0,1g$.

- 10) Durante um movimento uniformemente variado foram medidos os valores:

t (s)	1	2	3	4	5
d (m)	11	13	16	19	23

Calcule a aceleração, e a posição e velocidade iniciais e ajuste os valores de d

Exercícios de CAN – Ajustamento - Prof. Milton

- 11) Durante o processo de decomposição de certa massa radioativa, temos que $m(t) = C.e^{-kt}$ representa a massa m em função do tempo t . Apresente os valores corretos da massa inicial e da massa a cada segundo (até $10s$) se foram medidos os seguintes valores:

t (s)	1	2	5	10
m (g)	1,47	1,30	0,89	0,48

- 12) Ajuste os valores de F , usando uma função potencial do tipo $F = m t^k$

t	0,5	2	3	5
F	2,7	5,5	8,2	15,5

- 13) Desde 1980 até 1995, a cada início do mês de março foram estimados os valores da população de certa localidade e tabulados abaixo:

t (março de)	80	85	90	95
P (mil hab.)	280	320	375	450

- a) Ajuste os valores de P , por uma exponencial
b) Qual foi a previsão para a início de 2000 ?

- 14) Corrigir a tabela abaixo por uma função potencial do tipo $y = A x^E$

x	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
y	0,14	0,33	0,56	0,81	1,08	1,37

- 15) Durante uma experiência, a cada 5 min (início aos 5 min) foram registrados os valores de U :

1,0	0,32	0,10	0,032
-----	------	------	-------

Ajuste estes valores por uma exponencial.

- 16) Ajuste a tabela abaixo por uma curva do tipo $y = A x^E$

x	0	1,5	4,0	10	50
y	0	0,57	0,79	1,07	1,85