

# PDF Printer Pilot Pro 1.42 (unregistered)

<http://www.colorpilot.com/>

01) A inequação  $x^2 - 2x + 1 < 0$  tem como solução :

- a) R    b)  $\emptyset$     c)  $R^+$     d) 1

2) Uma pedra é atirada para cima e sua altura  $h$ , em metros, é dada pela função  $h(t) = at^2 + 12t$ , em que  $t$  é medido em segundos. Se a pedra atingiu a altura máxima no instante  $t = 2$ , pode-se afirmar que o valor de  $a$  é:

- a) - 3  
b) - 2  
c) 2  
d) 3

03) Suponha que o consumo de um carro para percorrer 100km com velocidade de  $x$  km/h seja dado por  $C(x) = 0,006x^2 - 0,6x + 25$ . Para qual velocidade este consumo é mínimo?

- a) 50 km/h  
b) 49 km/h  
c) 48 km/h  
d) 47 km/h

4) ( UEL - PR ) Quantos números inteiros satisfazem a inequação  $\frac{4-x}{1+x} \geq 0$  ?  
a) 2    b) 3    c) 4    d) 5

5) ( CESCEA - SP ) A solução da inequação  $(x - 3) \cdot (-x^2 + 3x + 10) > 0$  é:

- 2 < x < 3 ou x > 5  
3 < x < 5 ou x < -2  
-2 < x < 5  
X > 6  
x < 3

6) ( CESCEA - SP ) A solução da inequação  $(x - 3) \cdot (-x^2 + 3x + 10) > 0$  é:

- a) -2 < x < 3 ou x > 5    b) 3 < x < 5 ou x < -2    c) -2 < x < 5    d) X > 6

7) ( CESGRANRIO ) O conjunto solução da inequação  $x^2 - 3x - 10 < 0$  é:

- a)  $(-\infty, -2)$     b)  $(-2, 5)$     c)  $(0, 3)$     d)  $(3, 10)$

8) ( CESGRANRIO ) A menor solução inteira de  $x^2 - 2x - 35 < 0$  é:

- a) -5    b) -4    c) -3    d) -2

9) O gráfico abaixo representa a função  $f(x) = ax + b$ . Assinale a alternativa correta:

- a.  $a > 0$  ;  $b > 0$



# PDF Printer Pilot Pro 1.42 (unregistered)

<http://www.colorpilot.com/>

- b.  $a < 0 ; b > 0$
- c.  $a > 0 ; b = 0$
- d.  $a > 0 ; b < 0$

10) (PUC - MG) - O valor máximo da função  $f(x) = -x^2 + 2x + 2$  é:

- a) 2    b) 3    c) 4    d) 5

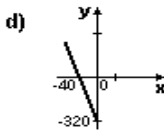
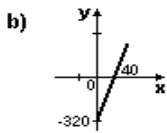
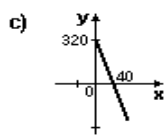
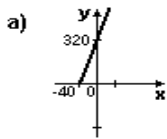
11) (FGV - SP) - O custo para se produzir  $x$  unidades de um produto é dado por  $C = 2x^2 - 100x + 5000$ . O valor do custo mínimo é:

- a) 3250    b) 3750    c) 4000    d) 4500

12) A inequação  $x^2 - 2x + 1 < 0$  tem como solução :

- a)  $\mathbb{R}$     b)  $\emptyset$     c)  $\mathbb{R}^+$     d) 1

13) Um comerciante decidiu fabricar camisetas de malha para vendê-las na praia, ao preço de R\$ 8,00 a unidade. Investiu no negócio R\$ 320,00. Sabendo que o lucro ( $y$ ) obtido é função da quantidade de unidades vendidas ( $x$ ), o gráfico que mais se aproxima da representação dessa função é:



14) Um cabeleireiro cobra R\$ 12,00 o corte para clientes com hora marcada e R\$ 10,00 sem hora MARCADA. Por dia ele atende um número fixo de 6 clientes com hora marcada e um número variável  $x$  de clientes sem hora marcada. O número de clientes atendidos num dia em que foram arrecadados R\$ 212,00 é de :

- a) 10    b) 14    c) 20    d) 25

08 Qual o valor de  $m$  para que a função  $f(x) = (2m - 4)x^2 - 3m + 5$  seja crescente?

- a)  $m > 2$     b)  $m = 2$     c)  $m < 2$     d) A função não pode ser crescente

09) (UFPI) Uma fábrica produz  $p(t) = t^2 + 2t$  pares de sapatos  $t$  horas após o início de suas atividades diárias. Se a fábrica começa a funcionar às 8 horas da manhã, entre 10 e 11 horas serão produzidos:

- a) 7 pares de sapatos    b) 8 pares de sapatos    c) 15 pares de sapatos    d) 23 pares de sapatos

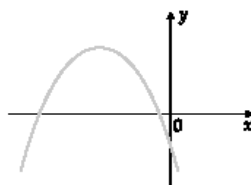
10) (UFMG) O trinômio  $y = ax^2 + bx + c$  ser representado na figura. A afirmativa certa é:

a)  $a > 0, b > 0, c < 0$

b)  $a < 0, b < 0, c < 0$

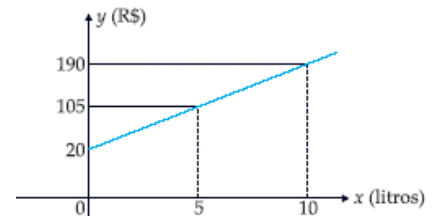
c)  $a < 0, b > 0, c < 0$

d)  $a < 0, b > 0, c > 0$



12) O gráfico mostra como o dinheiro gasto ( $y$ ) por uma empresa de cosméticos, na produção de perfume, varia com a quantidade de perfume produzida ( $x$ ). Assim, podemos afirmar que:

- a) Quando a empresa não produz, não gasta.
- b) Para produzir 3 litros de perfume, a empresa gasta R\$ 76,00.
- c) Para produzir 2 litros de perfume, a empresa gasta R\$ 54,00.
- d) Se a empresa gastar R\$ 170,00, então ela produzirá 5 litros de



13) (Mackenzie-SP) A função  $f$  é definida por  $f(x) = ax + b$ . Sabendo-se que  $f(1) = 3$  e  $f(1) = 1$ , o valor de  $f(3)$  é:

- a) 0
- b) .3
- c) 2
- d) .1

14) Qual (is) a(s) raiz(es) da função  $f(x) = 4x^2 + 4x + 1$

- a)  $-2$  e  $2$
- b)  $-2$
- c)  $1$
- d) Não tem raízes

15) Qual o valor de  $m$  para que a função  $f(x) = (2m - 4)x^2 - 3m + 5$  seja crescente?

- a)  $M > 2$
- b)  $M = 2$
- c)  $M < 2$
- d) A função não pode ser crescente