



Observação: Considere as seguintes funções abaixo em todas as questões:

$a(x) = -x + 2$	$c(x) =  -x + 3  - 1$	$e(x) = 2^{(x-1)}$
$b(x) = -(x - 3)^2 + 5$	$d(x) = \log_2(x + 1)$	

**1ª Questão** Faça um esboço do gráfico das funções:

- a)  $a(x)$       b)  $b(x)$       c)  $c(x)$       d)  $d(x)$       e)  $e(x)$

**2ª Questão** Determine as raízes das funções:

- a)  $a(x)$       b)  $b(x)$       c)  $c(x)$       d)  $d(x)$       e)  $e(x)$

**3ª Questão** Determine quantas e quais são as soluções, caso existam, das equações abaixo:

- a)  $a(x) = 2$     b)  $b(x) = 3$     c)  $c(x) = 0$     d)  $d(x) = 2$     e)  $e(x) = 4$

**4ª Questão** Encontre o conjunto solução das desigualdades abaixo:

- a)  $a(x) \leq 2$     b)  $b(x) > 3$     c)  $c(x) \geq 0$     d)  $d(x) < 2$     e)  $e(x) > 4$

**5ª Questão** Determine as expressões algébricas abaixo:

- a)  $a(b(x))$                       c)  $c(x + 3)$                       e)  $e(d(x) + 1)$   
b)  $b(a(x))$                       d)  $d(x - 1)$

Boa Sorte