	<b>CURSO:</b> SI-CC			<b>NOTA</b>
	<b>CÓD/ DISCIPLINA:</b> CCT0886 / Análise de Funções			
	<b>PROFº:</b> Elano Diniz		<b>TURNO:</b> Manhã	
	<b>TURMA:</b> 1001	<b>SALA:</b> Virtual	<b>MAT.:</b> 201903250111	
<b>GRADUAÇÃO</b>	<b>ALUNO(A):</b> Vitor Wilson Gomes do Nascimento			
<b>DATA:</b> até 06/06	<b>AV2 – Análise de Funções</b>			

**Gabarito:**

1	2	3	4	6	5	7	8	9	10
C	D	C	A	B	C	C	A	C	B

1 - Seu Renato assustou-se com sua última conta de celular. Ela veio com o valor 250,00 (em reais). Ele, como uma pessoa que não gosta de gastar dinheiro à toa, só liga nos horários de descontos e para telefones fixos (PARA CELULAR JAMAIS!). Sendo assim a função que descreve o valor da conta telefônica é  $P = 31,00 + 0,25t$ , onde  $P$  é o valor da conta telefônica,  $t$  é o número de pulsos, (31,00 é o valor da assinatura básica, 0,25 é o valor de cada pulso por minuto). Quantos pulsos seu Renato usou para que sua conta chegasse com este valor absurdo (250,00)?

c) (X) 876

2 - Dados os conjuntos  $A = \{0, 5, 15\}$  e  $B = \{0, 5, 10, 15, 20, 25\}$ , seja a relação de  $A$  em  $B$  expressa pela fórmula  $y = x + 5$ . Podemos afirmar que os elementos do conjunto  $B$ , que participam da relação, são:

d) (X) 5, 10 e 20

3 - Dados os conjuntos  $A = \{-1, 2, 1, 0\}$  e  $B = \{2, 6, 5, 4, 3\}$  e uma função  $f: A \rightarrow B$ , definida por  $f(x) = x + 4$  então o conjunto imagem dessa função é:

c) (X)  $Im = \{3, 4, 5, 6\}$

4 - Dada a função  $f(x) = 2^{x+3} + 10$ , o valor de  $x$  para que  $f(x) = 42$  é de:

a) (X) 2

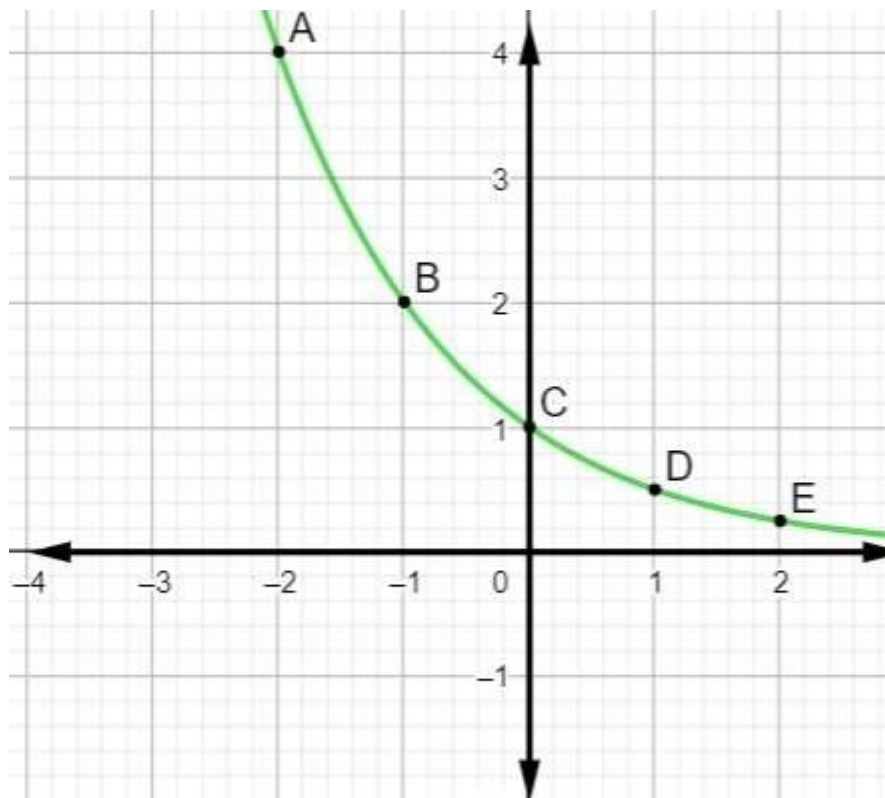
6 - Um botânico, encantado com o pau-brasil, dedicou-se, durante anos de estudos, a conseguir criar uma função exponencial que medisse o crescimento dessa árvore no decorrer do tempo. Sua conclusão foi que, ao plantar-se essa árvore, seu crescimento, no decorrer dos anos, é dado por  $C(t) = 0,5 \cdot 2^{t-1}$ . Analisando essa função, quanto tempo essa árvore leva para atingir a altura de 16 metros?

b) 6 anos

5 - Dada a função exponencial  $f(x) = (k - 4)^x$ , sabendo que essa função é decrescente, o valor de  $k$  está entre:

c) (X) 4 e 5

7 - O gráfico, a seguir, é a representação de uma função exponencial:



Analisando o gráfico, a lei de formação dessa função exponencial é:

c) (X)  $f(x) = 0,5^x$

8 - Determine o conjunto solução da seguinte equação biquadrada:  $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$ .

a) (X)  $\{-2, -1, 1, 2\}$

9 - Uma das raízes da seguinte equação:  $4x^4 - 9x^2 + 2 = 0$  é:

c) (X)  $1/2$

10 - Uma das raízes da seguinte equação  $x^6 + 117x^3 - 1000 = 0$  é

b) (X) 2