

Disciplina: Matemática 1	Série: 1º	Turma: Azul	Data: 31.08.17
Professor: Sérgio Tambellini	Ensino: Médio	Trimestre: 2º	Valor: 1,5 pto.
Nome: _____ nº: _____	Nome: _____ nº: _____	Nota:	
Nome: _____ nº: _____	Nome: _____ nº: _____		
- Leia atentamente as questões. - Redija suas respostas a tinta. - Não rasurar questões de múltipla escolha. - Evite rasuras.			
"A educação para valores certamente supõe uma grande mudança na educação." Projeto Semeando Valores e Cultivando Vidas.			

### Orientações do Trabalho

- 1) O trabalho pode ser feito individualmente, ou em grupos com 2, 3 ou 4 alunos no máximo;
- 2) Imprimir o trabalho (1 por grupo) em folhas tamanho A4 e preencher o cabeçalho;
- 3) Resolver todas as questões no próprio trabalho no espaço destinado em cada questão, inclusive as questões objetivas;
- 4) As resoluções deverão ser manuscritas (escritas à mão) obrigatoriamente;
- 5) Entregar o trabalho até a data que consta no cabeçalho do trabalho, após esta data o trabalho não será aceito;
- 6) O trabalho deverá ser entregue na sala de aula, na aula do Prof. Sérgio Tambellini, não podendo ser deixado no escaninho do professor, nem na portaria do colégio e nem na secretaria ou coordenação;
- 7) Caso precise se ausentar no dia da entrega do trabalho, pedir para outro aluno entregar para você.

### QUESTÃO 01 – 0,3 ponto

Resolva a equação exponencial  $5^{3x-1} = 25^x$  e dê o conjunto solução.

Resposta: .....

### QUESTÃO 02 – 0,3 ponto

O conjunto solução da equação  $2^{x-10} = 1024$  é igual a

- a) {0}.
- b) {5}.
- c) {10}.
- d) {20}.
- e) {100}.

**QUESTÃO 03 – 0,3 ponto**

Sendo  $(x, y)$  a solução do sistema  $\begin{cases} 4^x = 64 \\ 3^y = 78 + x \end{cases}$ , calcule o valor  $x + y$ .

Resposta:  $x + y = \dots\dots\dots$

**QUESTÃO 04 – 0,3 ponto**

A temperatura, em graus Celsius, num forno industrial aumenta, a partir do momento em que é ligado no instante  $t = 0$ , conforme a função  $T(t) = 25 + 3^t$ , onde  $T$  é a temperatura e  $t$  é o tempo dado em minutos. Qual a temperatura, atingida pelo forno, após 4 minutos ter sido ligado?

- a)  $106^\circ\text{C}$ .
- b)  $144^\circ\text{C}$ .
- c)  $162^\circ\text{C}$ .
- d)  $180^\circ\text{C}$ .
- e)  $194^\circ\text{C}$ .

**QUESTÃO 05 – 0,3 ponto**

A solução da equação  $7 \cdot 2^x - 16 = 5 \cdot 2^x$  é

- a) um número irracional.
- b) um número múltiplo de 7.
- c) um número ímpar.
- d) um número negativo.
- e) um número decimal exato.

Dica boa: substitua  $2^x$  por  $t$ .