

CONTEÚDOS DO 9º ANO – 3º/4º BIMESTRE 2018 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Alexandre Data: ____/____/2018

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 5,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

1) Resolva a equação irracional: $\sqrt{x+2} = \sqrt{3x-5} - 1$

2) Sejam os conjuntos $A=\{1,2,3\}$ e $B=\{1,3,4,5\}$. Escreva o produto cartesiano $A \times B$ e $B \times A$.

3) Para a função real $f(x)=2x+4$, qual é o conjunto $f^{-1}(8)$?

4) Calcule a raiz da equação $2x + 4 = 0$ e esboce o gráfico de $f(x) = 2x + 4$.

5) Escreva uma função afim crescente e outra decrescente.

6) Calcule as raízes da equação $x^2+4x-12$ e esboce o seu gráfico de $f(x)=x^2 +4x -12$.

- 7) A equação do segundo grau, da questão 6, possui ponto de máximo ou ponto de mínimo? Diga qual é esse ponto.

- 8) Faça o estudo do sinal da função do exercício 6.

- 9) Dados os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$, $B = \{1, 3, 5, 7\}$ e $C = \{5, 6, 7, 8, 9\}$. Escreva:
- a) $A \cup B \cup C$
 - b) $A \cup B \cap C$
 - c) $A \cap C$

- 10) Numa turma de 42 alunos, o professor perguntou: "Quem é torcedor do Flamengo?" 36 levantaram o braço. A seguir, perguntou: "Quem é nascido na cidade do Rio de Janeiro?" 28 levantaram o braço. Sabendo que nenhum aluno deixou de levantar o braço, calcule quantos alunos são Flamenguistas e carioca.