

CONTEÚDOS DA 1ª SÉRIE – 3º/4º BIMESTRE 2017 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Professor(a): Rogério Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

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.**

- **NÃO SERÃO ACEITAS RASURAS;**
- **TODAS AS QUESTÕES DEVEM VIR COM CÁLCULO OU JUSTIFICADA. INCLUSIVE AS OBJETIVAS;**

1) Determine o valor da expressão abaixo:

$$y = 4 \cdot \cos 105^\circ$$

2) Sabendo-se que  $\text{sen } a = \frac{3}{5}$  e que  $a$  pertence ao primeiro quadrante, determine  $\text{sen } 2a$ .

3) Se  $\text{tg}(x + y) = 2$  e  $\text{tg}(y) = 1$ , determine  $\text{tg}(x)$ .

4) Sabendo que  $\text{sen } a - \text{cos } a = 2/5$  determine o valor de  $\text{sen } 2a$ .

5) Determine o conjunto solução da seguinte equação trigonométrica:  $\text{sen}(3x) = 1$

6) Resolva a equação em  $\mathbb{R}$ :  $\cos 2x = 0$ .

7) Determine para que valores de  $x$  temos:  $\sin^2(x) - \sin(x) = 0$

8) Resolva as equações trigonométricas em  $\mathbb{R}$  :

a)  $\sin 3x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

b)  $\sin 5x = \sin 3x$ ,

c)  $\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

d)  $\operatorname{tg}(3x)=1$

9) Se  $\cos x = \frac{3}{5}$  e  $\frac{3\pi}{2} < x < 2\pi$ , calcular  $\text{sen}(3x)$ .

10) Se  $M = \frac{\text{sen}2460^\circ \times \cos 1110^\circ}{\text{tg} 2205^\circ}$ , calcule M.