

Conteúdos do 9º ANO – 3º/4º BIMESTRE 2015 – Trabalho de Dependência

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Alexandre/Daniel Data: ____/____/2015

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 10,0 pontos

INSTRUÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> ★ 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 (<i>liquid paper</i>). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho. 	INSTRUÇÕES
-------------------	---	-------------------

● **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE COM ESTA EM ANEXO.**

MATEMÁTICA I

1) Explícite o domínio das funções reais definidas por:

a) $f(x) = \frac{1}{x-6}$

b) $f(x) = \frac{x}{x^2-9}$

c) $f(x) = \frac{1}{x^2+4x-5}$

d) $f(x) = \sqrt{5-x}$

2) Seja a função $f: D \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = 2x + 1$, de domínio $D = \{-2, -1, 0, 2\}$. Determine o conjunto Imagem de f .

3) Seja $f: \mathbb{R}^* \rightarrow \mathbb{R}$ a função dada por $f(x) = \frac{x^2+1}{x}$. Qual é o valor de $f(3) + f\left(\frac{1}{3}\right)$?

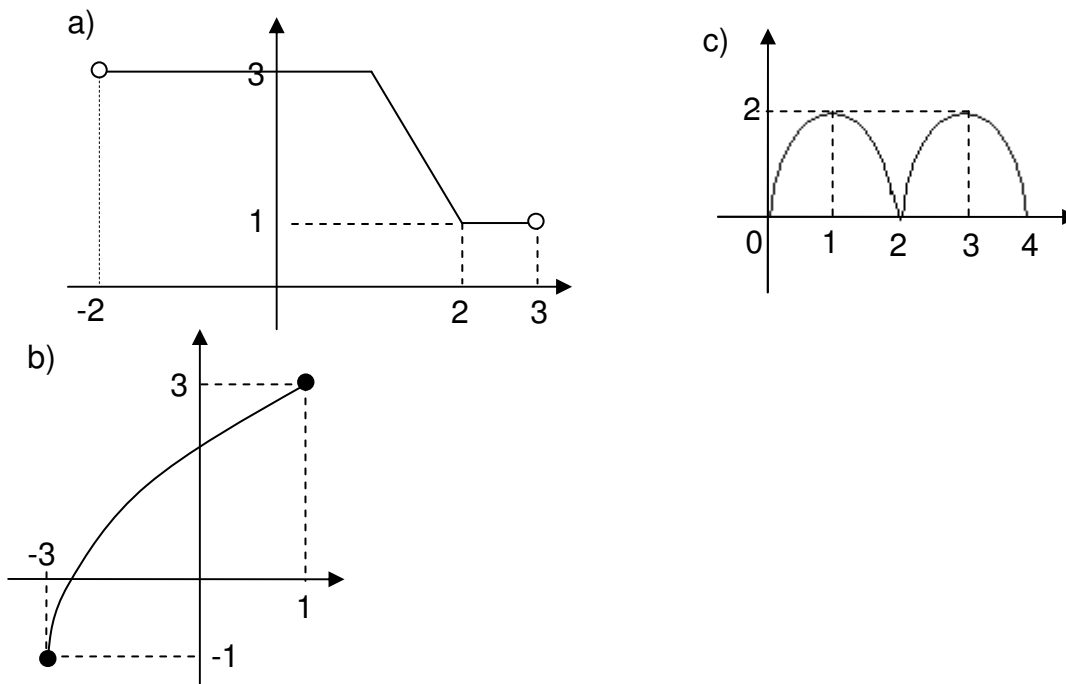
4) Dada $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ tal que $\begin{cases} x+5, & \text{se } x \text{ é par} \\ 2x, & \text{se } x \text{ é ímpar} \end{cases}$, calcule:

a) $f(5)$

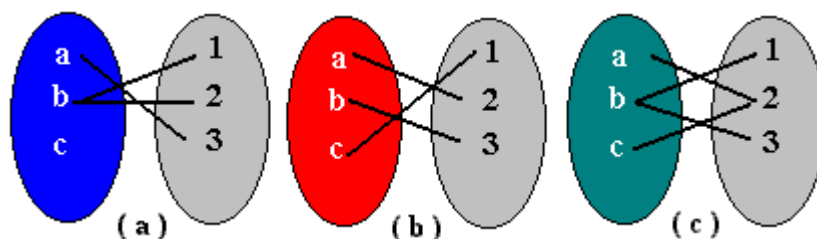
b) $f(2) - f(7)$

5) As funções f e g são dadas por $f(x) = 3x + 2m$ e $g(x) = -2x + 1$. Calcule o valor de m , sabendo que $f(0) - g(1) = 3$.

6) Os seguintes gráficos representam funções: determine o domínio e a imagem de cada um deles.



7. Quais dos diagramas abaixo se encaixa na definição de função de A em B, onde $A = \{a,b,c\}$ e $B = \{1,2,3\}$.



8. Um cabeleireiro cobra R\$ 12,00 pelo corte para clientes com hora marcada e R\$ 10,00 sem hora marcada. Ele atende por dia um número fixo de 6 clientes com hora marcada e um número variável x de clientes sem hora marcada.

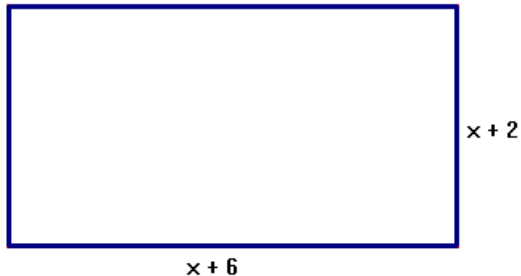
- O que é dado em função do que?
- Escreva a fórmula matemática que fornece a quantia Q arrecadada por dia em função do número x .
- Qual foi a quantia arrecadada num dia em que foram atendidos 16 clientes?
- Qual foi o número de clientes atendidos num dia em que foram arrecadados R\$ 212,00?
- Qual é a expressão que indica o número C de clientes atendidos por dia em função de x ?

9- O número P de partidas que devem ser disputadas em um torneio de futebol, com turno e retorno, pode ser calculado pela fórmula $p = x.(x - 1)$, onde x indica o número de clubes que participam desse torneio. Quantos clubes participam de um torneio onde é disputado um total de 380 partidas?

10. O retângulo da figura abaixo tem 140 cm^2 de área. Nessas condições:

a) Qual é o perímetro desse retângulo?

b) Qual a área de um quadrado cujo lado tem a mesma medida da largura desse retângulo?

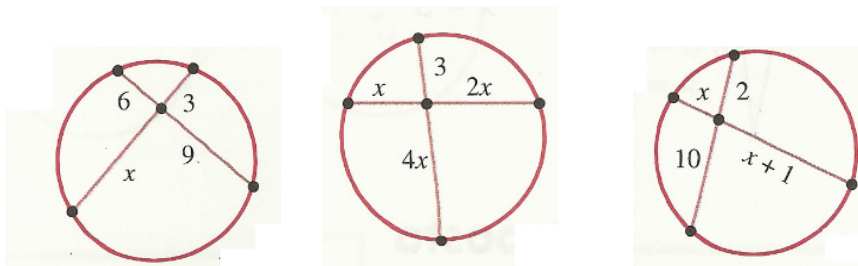


MATEMÁTICA II

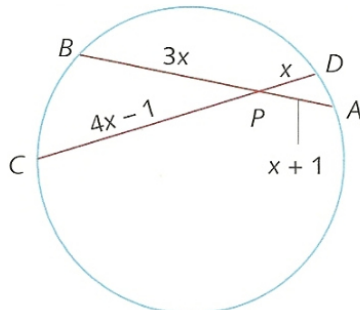
1. Uma circunferência tem 20 cm de raio. Qual é o comprimento dessa circunferência?

2. Uma pessoa dá 5 voltas ao redor de uma praça circular de 32 m de raio. Quanto percorrerá no total?

3. Calcule o valor de x nas figuras abaixo.



4 Determine as medidas das cordas \overline{AB} e \overline{CD} na figura abaixo:



5. Dona Judite está fazendo uma toalha de mesa para sua filha que vai casar. Para fazer o acabamento da toalha ela comprou 15 metros de uma fita de cetim. Sabendo que a toalha tem forma circular e diâmetro de 4 metros. Determine se a quantidade de fita comprada por Dona Judite é suficiente. (**adote $\pi = 3,14$**)

6. Calcule a medida do ângulo central e do ângulo interno dos polígonos:
- triângulo equilátero;
 - quadrado;
7. O lado de um quadrado inscrito numa circunferência mede 8 cm. Calcule:
- o raio da circunferência que o circunscribe.
 - o apótema desse quadrado.
8. Calcule as medidas do lado e do apótema de um hexágono regular inscrito em uma circunferência cujo raio mede 12 cm.
9. Um losango tem suas diagonais medindo 42 cm e 30 cm respectivamente. Qual a área desse losango?
10. Determine a área colorida na figura abaixo:
(Dica: Calcule a área da figura total e diminua as áreas menores)

