

CONTEÚDOS DO 8º ANO – 3º/4º BIMESTRE 2019 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Pablo Data: ____/____/2019

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- Uma das cenas mais comentadas do último filme do Homem Aranha, é a escalada que ele faz de um monumento muito famoso na cidade de Washington. A altura desse monumento pode ser calculada pela equação: $H = 4 - \frac{249}{10+t}$, onde h representa a altura em metros e t o tempo em minutos que demora para subi-la. Se esse monumento tem 170 metros de altura. Determine quanto tempo o homem aranha levou para subi-la?

- 2- Qual a forma mais simples de escrever as frações abaixo?

a) $\frac{a^3 - a^2}{4a^2 - 4a}$

b) $\frac{3a^2 - 3}{a + 1}$

c) $\frac{x^3 + x^2y - xy^2 - y^3}{3x^2 - 3y^2}$

d) $\frac{a - 2b}{4a^2 - 16ab + 16b^2}$

- 3- Uma distância de 500 km foi percorrida por dois automóveis. O primeiro levou x horas para percorrer essa distância, enquanto o segundo levou 2 horas a mais que o primeiro para percorrer os 500 km. Nessas condições, escreva a fração algébrica que indica a velocidade média (em quilômetros por hora):
- Do primeiro automóvel;
 - Do segundo automóvel.

- 4- Uma torneira enche o tanque em 3 horas. Outra torneira enche o mesmo tanque em 6 horas. Juntas, elas demorarão quanto tempo para encher o tanque?

5- Fatore cada uma das expressões algébricas:

- a) $4z^2 - 25 =$
- b) $a(x - 2) + b(x - 2) =$
- c) $5z^2t + 10t - 3ab + 5b =$
- d) $z^2 - 26z + 169 =$
- e) $49x^2 - 56xy + 16y^2 =$