

CONTEÚDOS DO 9º ANO – 1º/2º BIMESTRE 2018 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Thiago 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.**

01) Um condomínio possui dois prédios de 6 andares. Cada andar possui 6 apartamentos e cada apartamento possui 6 pessoas. Quantas pessoas moram neste condomínio? (0,5)

02) Hoje, com a tecnologia, as informações chegam com maior facilidade para as pessoas através de compartilhamentos entre grupos de mensagens ou nas redes sociais. Um vídeo foi compartilhado por duas pessoas no primeiro minuto, após o segundo minuto a quantidade de pessoas que viram dobrou com relação ao minuto anterior e assim por diante. Quantas pessoas viram o vídeo depois de 20 minutos? (0,5)

03) Calcule: (0,5)

a) O triplo de 9^{10}

b) A quinta parte de 5^7

04) As primeiras imagens do asteroide 2004 BL86, que passou perto da Terra entre a noite desta segunda-feira e a madrugada desta terça (27), revelaram que o objeto tem uma pequena lua. O astro passou a uma distância de 1,2 milhões de km da Terra, ou 3,1 vezes a distância da Terra à Lua. No Brasil, o asteroide ficou mais visível entre 23h de segunda e 4h da madrugada de terça. Mas era preciso ter um pequeno telescópio ou binóculo para ver o asteroide.

Fonte: Globo.com

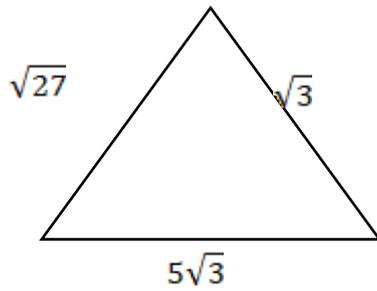
Coloque em notação científica a distância que o asteroide estava do planeta Terra. (0,5)

05) Racionalize os denominadores a seguir: (1,0)

a) $\frac{7}{\sqrt{5}}$

b) $\frac{3}{\sqrt{2}-1}$

06) Calcule o perímetro da figura a seguir: (0,5)



07) Resolva as equações do segundo grau: (0,5)

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$

b) $x^2 - 100 = 0$

08) Verifique se 4 é raiz da equação $x^2 + 3x - 10$ (0,5)

09) O discriminante é uma ferramenta importante para obtenção de raízes da equação do segundo grau.
Qual será o valor do discriminante para obter uma raiz real?

Qual será o valor de m para que $x^2 - mx + 9$ possua apenas uma raiz? (0,5)