

1ª SÉRIE – 2º SEMESTRE 2019

Nome: _____ N.º: _____

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

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 2,0 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 permita que seus colegas copiem seu trabalho e não copie o trabalho de seus colegas. **Trabalhos iguais serão anulados.**
- ★ Lembre-se **esse trabalho é um passaporte para a prova de recuperação.** A não entrega até a data estipulada no calendário anual da escola impedirá o aluno de fazer a prova.
- ★ **Este trabalho não abrange todo o conteúdo do semestre,** portanto, é apenas um auxílio aos seus estudos que devem ser complementados com a consulta aos seus cadernos, apostilas.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE EM FOLHA DE PAPEL ALMAÇO OU A4 COM ESTA EM ANEXO.**

TAREFA 01

Você está parado na beira de uma estrada e vê um automóvel aproximar-se com velocidade de _____ m/s (preencha com o mês do seu aniversário). O automóvel está buzinando, e a sua buzina, por especificação do fabricante, emite um som puro de _____ Hz (preencha com o ano do seu nascimento). Considere a velocidade do som no ar de 300 m/s.

Qual a frequência que você ouvirá?

TAREFA 02

Qual a força de atração que existe entre você e a Terra quando, a distância entre esses dois corpos é equivalente ao ano do seu nascimento, esse dado está em km. Sua massa vale _____.

A constante $G \cong 6,67 \cdot 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$ e a massa da Terra é $5,972 \times 10^{24} \text{ kg}$.