

DISCIPLINA: química
PROFESSOR: floriano

ENS. MÉDIO

ANO: 1º

Mais uma semana juntos.

Atividades.

- 1- Problema hipotético. Só para termos noção de medidas.
A gente usa unidades compatíveis. Ninguém vai medir a distancia da Terra a Lua em cm.
O vírus covid-19, é mais ou menos redondo, como vejo pelas fotos. Vi em algum lugar que o tamanho, dele é de 200 nanômetros. (200 nm). Um átomo tem diâmetro mais ou menos 1 ângstrom equivale a 10^{-10} m, ou seja 1 metro dividido por 10 bilhões. $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$,
O núcleo de um átomo é 10000 vezes menor que o átomo. Qual a ordem do número de átomos que caberiam dentro de um **VIRUS**. Ordem é só a potencia, por exemplo a ordem de minha massa é 10^2 cm, 170 cm ou $1,7 \cdot 10^2$ cm . Tem que escrever em notação científica e pegar o expoente.
Por exemplo. Um ano luz equivale a 9,46 trilhões de Km. Em notação científica seria 9460000000000 Km. $9,46 \cdot 10^{12}$ km. Então a ordem de grandeza de um ano luz é 10^{13} , você pega o expoente, como o 9,46 é mais perto de 10 , aumenta o expoente. Se fosse menor que cinco diminuiria de uma unidade.
- 2- Vocês já estudaram crescimento exponencial em tecnologia (no oitavo ano)
O numero de pacientes na Itália seguiu assim nos últimos dias de vírus .
Dia 23 de março haviam infectados 59138 e morreram 5476
Dia 24 de março haviam infectados 50418 morreram 6077
Dia 25 de março haviam infectados 54300 e morreram 2696
Dia 26 de março haviam infectados 57500 e morreram 7500
Dia 27 de março haviam infectados 62013 e morreram 8215

São poucos dados para analisar, precisaria pegar dados, desde o inicio. Dá para se ter ideia que a velocidade de infectados e mortos esta aumentando. Se pegássemos desde o inicio provavelmente será crescimento exponencial? Este crescimento atniunge um pico, e depois retarda.
- 3- Para não se esquecerem de min. Vou propor uma atividade. Se precisarem de ajuda fiquem à vontade (981522900- meu zapp). Não se preocupem se não conseguirem fazer, mas tentem o máximo.
Distribua nos níveis e subníveis de energia os elementos químicos de números atômicos.
a) 10 b) 25 c) 30 d) 45 e) 20 f) 18 g) 70 h) 92 i) cloro j) estrôncio.
- 4) Determine o número atômico do elemento químico, cujo elétron de maior energia é



COLÉGIO UNIVERSITÁRIO DE AVARÉ

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

DISCIPLINA: química
PROFESSOR: floriano

ENS. MÉDIO

ANO: 1º

a) $5d^3$ b) $4s^2$ c) $5d^3$ d) $5f^4$ e) $35f^7$

Gente procure dar atenção nestes exercício que são muito importantes para frente.