



NOME:	
DATA:	
TURMA:	TRABALHO ON-LINE: Álgebra
PROFESSOR (A): Fernando	NOTA:
ASSINATURA DOS PAIS E/ OU RESPONSÁVEIS:	

Prezado(a) aluno(a),

Você poderá realizar a impressão deste material e resolvê-lo de forma manuscrita. Assim que terminar de respondê-lo, você deverá fotografá-lo e enviá-lo por e-mail.

Caso faça opção pela resolução digital, salve o mesmo, para que, após o término, possa encaminhar para correção.

Relembrando o meu e-mail: FERNANDO.LTMR@GMAIL.COM

Não esqueça de se identificar adequadamente, está bem? Nome completo e turma!

Qualquer dúvida, estou à disposição.

Abraços,

Fernando.

CASOS DE CORONAVÍRUS EM TODO O MUNDO ULTRAPASSAM 200.000

Ao todo, 8.007 pessoas morreram após contrair a Covid-19; Brasil tem 291 infecções confirmadas

<https://veja.abril.com.br/mundo/casos-de-coronavirus-em-todo-o-mundo-ultrapassam-200-000/> acessado em 18/03/2020

O número de casos de infecções pelo novo coronavírus em todo o mundo ultrapassou os 200.000 nesta quarta-feira, 18, segundo a Universidade Johns Hopkins, que mantém uma contagem em tempo real dos novos pacientes. Ao todo, 8.007 pessoas morreram após contrair a Covid-19. O país com o maior número de pacientes segue sendo a China, com 81.102 casos e 3.122 mortes. Em seguida estão a Itália, com 31.506 casos e 2.503 mortes, e o Irã, com 16.169 infectados e 988 óbitos.



Questão 01 – Com base no fragmento acima, reescreva o número 31.506 na forma de notação científica.

Questão 02 – O número de pessoas mortas, após contraírem a COVID-19, é alarmante! Dentre eles, destaca-se o número de mortos no Irã. É possível escrever todos os números inteiros compreendidos entre 980 (inclusive) e 988? Em caso afirmativo, escreva-os; em caso negativo, justifique-se.

Questão 03 – Há tendência explícita de crescimento no número de casos, principalmente pela fácil transmissão dos vírus. Considere os números abaixo, coloque-os em ordem crescente. Atenção, os cálculos são obrigatórios!

$$D = 3^4 \quad C = (-2)^3 \quad V = 3^{-2} \quad I = 10^0 \quad O = (-2)^{-3}$$

Questão 04 – Apesar de, em alguns casos raros, ser uma doença assintomática, existem sintomas que **pertencem ao conjunto** oficial de sintomas (apresentado no site do ministério da saúde: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#tratamento>). Considere que em um hospital, hipoteticamente, que cada paciente tenha recebido um número real (primeira coluna), de acordo com os sintomas apresentados.

À luz da Teoria dos Conjuntos e usando os símbolos de \in ou \notin , complete as sentenças.

- a) $10 \underline{\hspace{1cm}} \mathbb{Q}$
- b) $5 \underline{\hspace{1cm}} \mathbb{N}$
- c) $-2,4 \underline{\hspace{1cm}} \mathbb{Z}$
- d) $0 \underline{\hspace{1cm}} \mathbb{Q}^*$
- e) $-7 \underline{\hspace{1cm}} \mathbb{Z}_+$

Questão 05 – Apesar de ser um assunto novo para todo o mundo, os primeiros coronavírus humanos foram isolados pela primeira vez em **11110010001**₍₂₎. No entanto, foi em 1965 que o vírus foi descrito como coronavírus, em decorrência do perfil na microscopia, parecendo uma coroa.

O número acima e em destaque, quando convertido para a base decimal, representa qual número?

Questão 06 – Em um pronto socorro de um hospital, para cada 3 pacientes com suspeita da COVID-19 havia 2 pacientes que necessitavam de atendimento de outra especialidade. Ao levantar uma lista com os pacientes presentes no pronto socorro, contou-se, ao todo 90 pessoas. Quantos pacientes havia com suspeita da COVID-19 e quantos pacientes necessitavam de outra especialidade?

Questão 07 – Buscando o isolamento em uma casa, três amigos que moram juntos (Arnaldo, Beatriz e Carlos) alugaram uma residência. No entanto, eles não ficarão o mesmo número de dias juntos – respeitando o protocolo de isolamento proposto para contenção da disseminação dos vírus. Combinaram então que as despesas seriam repartidas proporcionalmente ao número de dias que cada um permanecerá na casa. Arnaldo ficará por 7 dias; Beatriz, 3 dias; e Carlos 7 dias. O total das despesas foi de R\$ 630,00. Qual foi o valor pago por cada um dos jovens?

Questão 08 – Até mesmo em regiões mais afastadas, o isolamento é a melhor arma contra a proliferação da COVID-19. Como medida para distribuição de alimentos e itens de limpeza, uma comunidade dividirá toda a sua reserva em partes proporcionais ao número de famílias de cada região. Sabe-se que estão disponíveis 300 toneladas de alimentos. O número de famílias da comunidade são os seguintes:

Região	Número de famílias
Central	2
Norte	5
Sul	4
Leste	3
Oeste	6

Qual foi a parte que coube a cada região?