

DISCIPLINA	Programação I		
CURSO	Engenharia Informática		
DISCENTE			
Nº MATRÍCULA		TURMA:	DATA: 24/05/2025

Leia atentamente as questões e responda com clareza.

GRUPO 1

- [3 Valores] Faça um programa que coloque no monitor a tabuada do número ligo.
- [4 Valores] Segundo o sítio tuasaude¹, a OMS divide as variantes da COVID-19 em dois grupos: preocupação e de interesse. As variantes de preocupação são aquelas que se transmitem mais facilmente e apresentam maior potencial de causar infeções graves. Nesta categoria estão presentes 4 variantes: Variante alfa do Reino Unido; variante beta da África do Sul; variante delta indiana e Variante gama brasileira. Pretende-se que o estudante desenvolva um programa que informa o tipo de variante em causa e para tal o programa deverá funcionar da seguinte forma: recebe uma letra, se a letra for B ou P continua a execução. Se a letra verificada acima for B solicita um número se este for um (1) é porque o número a seguir poderá ser um (1), 357 ou 617 então continua pedindo este número, se o número for um (1) como era previsto continua e pede mais um número se for sete (7) então imprima a mensagem "*Variante identificada – ALFA do Reino Unido*"; Se o número for 357 como também era previsto então imprima a mensagem "*Variante identificada – BETA da África do Sul*" e finalmente se o número for 617 como também era previsto continua e pede mais um número e se este for 1, 2 ou 3 então imprima a mensagem "*Variante identificada – DELTA Indiana*". Por outro lado, se a letra for P continua e pede um número se este for um (1) então imprima a mensagem "*Variante identificada – GAMA brasileira*". Qualquer valor não definido apresente a mensagem "*valor inválido*".
- [4 Valores] Faça um programa que dado um valor apresente a respectiva série e a soma. Série $9 + 91 + 911 + 9111 + \dots n = X$ termos. Ex:

Entrada	Saída
Número de termos "n": 3	$9 + 91 + 911 = 1011$
Número de termos "n": 5	$9 + 91 + 911 + 9111 + 91111 = 101233$

Nota: Resolva somente com os Capítulos I e II.

¹ <https://www.tuasaude.com/variantes-covid/>

4. [4 Valores] Dado o seguinte programa faça a impressão de dados. Utilize a entrada do valor 10

<pre>#include <stdio.h> #include <stdio.h> int main() { int i, j, N; int k = 1; printf("Valor de N: "); scanf("%d", &N); printf("\n SAIDA: \n"); for(i=1; i<=N; i++) { for(j=i; j<=N; j++) { printf("%d ", j); } k = j - 2; for(j=1; j<i; j++, k--) { printf("%d ", k); } printf("\n"); } system("pause"); return 0; }</pre>	SAIDA?
---	--------

5. [5 Valores] Dada a figura abaixo, faça um programa que preenche os espaços vazios com fundo branco de forma que os resultados das linhas e colunas estejam certos.

	+	4	=			40	-	4	=	
+				x				/		/
	-	20	=				+	2	=	3
=				=				=		=
30	+		=			10	+		=	12
		+				-				
	+	3	=			8	+	16	=	
+		=		+		=		-		-
24	-		=				+		=	13
=				=				=		=
				25	/		=			

Nota: Não precise armazenar os operadores matemáticos

Algumas palavras reservadas e alguns caracteres

include, <stdio.h>, <stdlib.h>, <conio.h>, printf, scanf, if, else, switch, for, while, do return, system("pause"), main, (), [], { }, &, %d, " ", >, >=, <, <=, ==, /=, ||, &&, %, etc.

Bom trabalho