**Nome:** Jarélio Gomes da Silva Filho **Matrícula:** 399683

PORTUGOL:

1-

a)

ALGORITMO

DECLARE N1,N2,OPCAO NUMERICO

ESCREVA " DIGITE DOIS NÚMEROS:"

LEIA N1,N2

ESCREVA "ESCOLHA UMA OPÇÃO:

1- MÉDIA ENTRE OS NÚMEROS DIGITADOS;

2- DIFERENÇA DO MAIOR PELO MENOR;

3- PRODUTO ENTRE OS NUMEROS DIGITADOS;

4- DIVISÃO DO PRIMEIRO PELO SEGUNDO.

OPÇÃO: ”

LEIA OPCAO

SE OPÇAO==1

ENTAO ESCREVA "A MÉDIA ENTRE OS NÚMEROS DIGITADOS É:",(N1+N2)/2

SE OPÇAO==2

ENTAO INICIO

SE N1>N2

ENTÃO ESCREVA " A DIFERENÇA DO MAIOR PELO MENOR É: ", N1-N2

SENÃO ESCREVA "A DIFERENÇA DO MAIOR PELO MENOR É: ", N2-N1

FIM

SE OPÇAO==3

ENTÃO ESCREVA " O PRODUTO ENTRE OS DOIS NUMEROS DIGITADOS É: ", N1\*N20

SE OPÇAO==4

ENTÃO INICIO

SE N2==0

ENTÃO ESCREVA " ERRO, NÃO É POSSIVEL DIVIDIR POR 0"

SENÃO ESCREVA " A DIVISÃO DO PRIMEIRO PELO SEGUNDO NÚMERO É: ", N1/N2

FIM

FIM\_ALGORITMO

b)

ALGORITMO

DECLARE SALARIO NUMERICO

ESCREVA "DIGITE O SEU SALÁRIO"

LEIA SALARIO

SE SALÁRIO<900

ENTAO ESCREVA "SEU SALÁRIO REAJUSTADO É ",SALARIO+((SALARIO\*30)/100)

SENÃO ESCREVA " VOCÊ NÃO TEM DIREITO AO REAJUSTE"

FIM\_ALGORITMO.

c)

ALGORITMO

DECLARE SM NUMERICO

ESCREVA "DIGITE SEU SALDO MÉDIO"

LEIA SM

ESCREVA "SEU SALDO MEDIO É",SM

SE SM>400

ENTÃO ESCREVA " E O VALOR DE SEU CRÉDITO ESPECIAL É", SM\*30/100

SE SM<=400 E SM>300

ENTÃO ESCREVA " E O VALOR DE SEU CRÉDITO ESPECIAL É", SM\*25/100

SE SM<=300 E SM>200

ENTÃO ESCREVA " E O VALOR DE SEU CRÉDITO ESPECIAL É", SM\*20/100

SE SM<=200

ENTÃO ESCREVA " E O VALOR DE SEU CRÉDITO ESPECIAL É", SM\*10/100

FIM\_ALGORITMO.

d)

ALGORITMO

DECLARE N1,NP NUMERICO

ESCREVA "DIGITE O PREÇO"

LEIA N1

SE N1<50

ENTÃO NP🡨N1+(N1\*5/100)

SE N1>50 E N1<=100

ENTÃO NP🡨N1+(N1\*10/100)

SE N1>100

ENTÃO INICIO

NP🡨N1+(N1\*15/100)

ESCREVA " O NOVO PREÇO É",NP

FIM

SE NP<80

ENTÃO ESCREVA "CLASSIFICAÇÃO D"

SE NP>=80 E NP<=120

ENTÃO ESCREVA "CLASSIFICAÇÃO C"

SE NP>120 E NP<=200

ENTÃO ESCREVA "CLASSIFICAÇÃO B"

SE NP>200

ENTÃO ESCREVA "CLASSIFICAÇÃO A"

FIM\_ALGORITMO.

e)

ALGORITMO

DECLARE TI,VI NUMERICO

ESCREVA “QUAL TIPO DE INVESTIMENTO: 1- POUPANÇA 2-FUNDO DE RENDA FIXA”

LEIA TI

ESCREVA “VALOR DO INVESTIMENTO”

LEIA VI

SE TI==1

ENTÃO ESCREVA “O VALRO CORRIGIDO É DE”, VI+(VI\*10/100)

SE TI==2

ENTÃO ESCREVA “O VALOR CORRIGIDO É DE”, VI+(VI\*15/100)

FIM\_ALGORITMO.

f)

ALGORITMO

DECLARE SEXO, ALTURA, FORMULA NUMERICO

ESCREVA “ALTURA:”

LEIA ALTURA

ESCREVA “SEXO: 1- MULHER 2- HOMEM”

LEIA SEXO

SE SEXO==1

ENTÃO FORMULA🡨(62.1\*ALTURA)-44.7

SE SEXO==2

ENTÃO INICIO

FORMULA🡨(72,7\*ALTURA)-58

ESCREVA “O SEU PESO IDEAL É :”, FORMULA

FIM

FIM\_ALGORITMO.

g)

ALGORITMO

DECLARE IDA NUMERICO

ESCREVA “IDADE:”

LEIA IDA

ESCREVA “CATEGORIA:”

SE IDA>=5 E IDA<=7

ENTÃO ESCREVA “INFANTIL”

SE IDA >=8 E IDA<=10

ENTÃO ESCREVA “INFANTO-JUVENIL”

SE IDA >=11 E IDA<=15

ENTÃO ESCREVA “JUVENIL”

SE IDA>=16 E IDA<=30

ENTÃO ESCREVA “ADULTO”

SE IDA >30

ENTÃO ESCREVA “MASTER”

SE IDA<5

ENTÃO ESCREVA “ERRO, NÃO EXISTE CATEGORIAS PARA IDADES INFERIORES A 5 ANOS”

FIM\_ALGORITMO.

h)

ALGORITMO

DECLARE IDA, PESO NUMERICO

ESCREVA “IDADE:”

LEIA IDA

ESCREVA ”PESO:”

LEIA PESO

ESCREVA “GRUPO DE RISCO:”

SE IDA<20

ENTÃO INICIO

SE PESO<=60

ENTÃO ESCREVA “9”

SE PESO >60 E PESO <=90

ENTÃO ESCREVA “8”

SE PESO>90

ENTÃO ESCREVA ”7”

FIM

SE IDA>=20 E IDA<=50

ENTÃO INICIO

SE PESO<=60

ENTÃO ESCREVA “6”

SE PESO >60 E PESO <=90

ENTÃO ESCREVA “5”

SE PESO>90

ENTÃO ESCREVA ”4”

FIM

SE IDA>50

ENTÃO INICIO

SE PESO<=60

ENTÃO ESCREVA “3”

SE PESO >60 E PESO <=90

ENTÃO ESCREVA “2”

SE PESO>90

ENTÃO ESCREVA ”1”

FIM

FIM\_ALGORITMO.

i)

ALGORITMO

DECLARE A,B,C,DELTA,X1,X2,X NUMERICO

ESCREVA “DIGITE OS COEFICIENTES A,B E C”

LEIA A, B, C

DELTA🡨 B\*\*2-(4\*A\*C)

X1🡨( -B+(DELTA\*\*(1/2)))/(2\*A)

X2🡨 ( -B-(DELTA\*\*(1/2)))/(2\*A)

X🡨-B/2\*A

SE DELTA<0

ENTÃO ESCREVA “A EQUAÇÃO NÃO POSSUI RAÍZES”

SE DELTA=0

ENTÃO ESCREVA “A EQUAÇÃO POSSUI APENAS UMA RAÍZ”, X

SE DELTA>0

ENTÃO ESCREVA “A EQUAÇÃO POSSUI DUAS RAÍZES”, X1, “E”, X2

FIM\_ALGORITMO.

j)

ALGORITMO

DECLARE X NUMERICO

ESCREVA “NUMERO:”

LEIA X

SE X%3=0

ENTÃO ESCREVA “É MÚLTIPLO DE 3”

SENÃO ESCREVA “NÃO É MÚLTIPLO DE 3”

FIM\_ALGORITMO.

k)

ALGORITMO

DECLARE X NUMERICO

ESCREVA “NUMERO:”

LEIA X

SE X%5=0

ENTÃO ESCREVA “É DIVISÍVEL POR 5”

SENÃO ESCREVA “NÃO É DIVISÍVEL POR 5”

FIM\_ALGORITMO.

l)

ALGORITMO

DECLARE X,X2 NUMERICO

ESCREVA “NUMERO :”

LEIA X

ESCREVA “DIVIDIDO POR:”

LEIA X2

SE X%X2=0

ENTÃO ESCREVA X,“É DIVISÍVEL POR ”, X2

SENÃO ESCREVA X,“NÃO É DIVISÍVEL POR ”X2

FIM\_ALGORITMO.

m)

ALGORITMO

DECLARE: A,B,C, NUMÉRICO

ESCREVA “ ESCREVA OS VALORES NUMÉRICOS DOS 3 LADOS DO POSSÍVEL TRIANGULO:”

LEIA A,B,C

SE A>|B-C| E A<B+C

ENTÃO INICIO

SE B>|A-C| E B<A+C

ENTÃO INICIO

SE C>|A-B| E C<A+B

ENTÃO ESCREVA “PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

FIM\_ALGORITMO.

n)

ALGORITMO

DECLARE: A,B,C,TT NUMÉRICO

TT🡨0

ESCREVA “ ESCREVA OS VALORES NUMÉRICOS DOS 3 LADOS DO POSSÍVEL TRIANGULO:”

LEIA A,B,C

SE A>|B-C| E A<B+C

ENTÃO INICIO

SE B>|A-B| E B<A+C

ENTÃO INICIO

SE C>|A-B| E C<A+B

ENTÃO INICIO

ESCREVA “PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

TT🡨1

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

SE TT==1

ENTÃO INICIO

SE A!=B E B!=C E A!=C

ENTÃO ESCREVA “TRIÂNGULO ESCALENO”

SE (A==B E A!=C) OU (A==C E A!=B ) OU (B==C E B!=A)

ENTÃO ESCREVA “TRIÂNGULO ISÓSCELES”

SE A==B E B==C

ENTÃO ESCREVA “TRIÂNGULO EQUILÁTERO”

FIM

FIM\_ALGORITMO.

o)

ALGORITMO

DECLARE: A,B,C,TT, NUMÉRICO

TT🡨0

ESCREVA “ ESCREVA OS VALORES NUMÉRICOS DOS 3 LADOS DO POSSÍVEL TRIANGULO:”

LEIA A,B,C

SE A>|B-C| E A<B+C

ENTÃO INICIO

SE B>|A-B| E B<A+C

ENTÃO INICIO

SE C>|A-B| E C<A+B

ENTÃO INICIO

ESCREVA “PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

TT🡨1

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

SE TT==1

ENTÃO INICIO

SE A>B E A>C

ENTÃO INICIO

SE A\*\*2 == B\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

SE A\*\*2< B\*\*2+C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO ACUTÂNGULO”

SE A\*\*2 > B\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO  OBTUSÂNGULO”

FIM

SE B>C E B>A

ENTÃO INICIO

SE B\*\*2 == A\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

SE B\*\*2< A\*\*2+C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO ACUTÂNGULO”

SE B\*\*2 > A\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO  OBTUSÂNGULO”

FIM

SE C>B E C>A

ENTÃO INICIO

SE C\*\*2 == A\*\*2 + B\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

SE C\*\*2< A\*\*2+B\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO ACUTÂNGULO”

SE C\*\*2 > A\*\*2 + B\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO  OBTUSÂNGULO”

FIM

FIM

FIM\_ALGORITMO.

p)

ALGORITMO

DECLARE: A,B,C,TT,TG,TG2 NUMÉRICO

TT🡨0

ESCREVA “ ESCREVA OS VALORES NUMÉRICOS DOS 3 LADOS DO POSSÍVEL TRIANGULO:”

LEIA A,B,C

SE A>|B-C| E A<B+C

ENTÃO INICIO

SE B>|A-B| E B<A+C

ENTÃO INICIO

SE C>|A-B| E C<A+B

ENTÃO INICIO

ESCREVA “PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

TT🡨1

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO

FIM

SENÃO ESCREVA “NÃO PODEM SER VALORES DE UM TRIANGULO”

SE TT==1

ENTÃO INICIO

SE A>B E A>C

ENTÃO INICIO

SE A\*\*2 == B\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

TG = MATH.ATAN2(B,C)

TG2 = MATH.ATAN2(C,B)

ESCREVA "UM DOS ÂNGULOS INTERNOS DESTE TRIÂNGULO É: ” MATH.DEGREES(TG)

ESCREVA "O OUTRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É:” MATH.DEGREES(TG2)

ESCREVA "O TERCEIRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É DE 90º"

FIM

SE B>C E B>A

ENTÃO INICIO

SE B\*\*2 == A\*\*2 + C\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

TG = MATH.ATAN2(A,C)

TG2 = MATH.ATAN2(C,A)

ESCREVA "UM DOS ÂNGULOS INTERNOS DESTE TRIÂNGULO É: ” MATH.DEGREES(TG)

ESCREVA "O OUTRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É:” MATH.DEGREES(TG2)

ESCREVA "O TERCEIRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É DE 90º"

FIM

SE C>B E C>A

ENTÃO INICIO

SE C\*\*2 == A\*\*2 + B\*\*2

ENTÃO ESCREVA “TRIANGULO RETÂNGULO”

TG = MATH.ATAN2(B,C)

TG2 = MATH.ATAN2(C,B)

ESCREVA "UM DOS ÂNGULOS INTERNOS DESTE TRIÂNGULO É: ” MATH.DEGREES(TG)

ESCREVA "O OUTRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É:” MATH.DEGREES(TG2)

ESCREVA "O TERCEIRO ÂNGULO DESTE TRIÂNGULO É DE 90º"

FIM

FIM

FIM\_ALGORITMO.

q)

ALGORITMO

DECLARE X NUMÉRICO

ESCREVA “DIGITE O VALOR DE X”

LEIA X

ESCREVA “F(X)=”

SE X<=1

ENTÃO ESCREVA “1”

SE X>1 E X<=2

ENTÃO ESCREVA “2”

SE X>2 E X>=3

ENTÃO ESCREVA X\*\*2

SE X>3

ENTÃO ESCREVA X\*\*3

FIM\_ALGORITMO.