

Faça um programa que:

1. leia um nome e imprima-o tantas vezes quantas for a quantidade de caracteres do seu nome.
2. leia a nota de P1 e P2 de N alunos. Calcule e exiba a média e situação de cada aluno, sabendo-se que $\text{media} \geq 7,0$ aprovado, entre 7,0 e 4,0 Prova Final e menor que 4 Reprovado. Além disso, no final imprimir a quantidade de alunos aprovados, reprovados e a média da turma.
3. que gere números de 1000 a N (sendo N maior que 1000) e imprima a soma daqueles que divididos por 11 dão resto igual a 5 MENOS a soma dos múltiplos de 17.
4. Um comerciante deseja fazer o levantamento do lucro das mercadorias que ele comercializa. Para isto, mandou digitar uma linha para cada mercadoria com nome, preço de compra e preço de venda das mesmas. Fazer um programa que: determine e escreva quantas mercadorias proporcionam:

$\text{lucro} < 10\%$

$10\% \leq \text{lucro} \leq 20\%$

$\text{lucro} > 20\%$

determine e escreva o valor total de compra e de venda de todas as mercadorias, assim como o lucro total.

Observação: o aluno deve adotar um flag

5. Leia N pares de valores: X e Y.

Se $X > Y$, calcule e exiba a soma dos números ímpares entre eles.
Senão, imprimir uma mensagem de ERRO.

6. Leia N pares de valores: X e Y.

Se $X > Y$, calcule e mostre MÉDIA ARITMÉTICA da soma dos números pares entre eles.

Senão, calcule e mostre MÉDIA ARITMÉTICA da soma dos números ímpares entre Y e X.

7. Foi feita uma pesquisa de audiência de canal de TV em várias casas de uma certa cidade, num determinado dia. Para cada casa visitada, é fornecido o número do canal (4,5,7,12) e o número de pessoas que o estavam assistindo naquela casa. Se a televisão estivesse desligada, nada era anotado, ou seja, esta casa não entrava na pesquisa. Fazer um programa que:
- leia um número indeterminado de dados, sendo que o "FLAG" corresponde ao número do canal igual a zero;
 - calcule a porcentagem de audiência para cada emissora;
 - escreva o número do canal e a sua respectiva porcentagem
8. leia 2 valores inteiros e positivos: X e Y. O programa deve calcular e exiba a função potência X elevado a Y.
9. leia uma frase e exiba quantas vogais aparecem na frase. Além disso, imprima a palavra "OK" se o primeiro, último e caractere do meio forem vogais, e a palavra "PROBLEMA", caso contrário.
10. Leia um número N, caso ele seja > 0 , mostre a seguinte saída, caso contrário de uma mensagem de erro:

Exemplo N= 9

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

11. leia um número N (número de termos de uma progressão aritmética), a1 (o primeiro termo da progressão) e r (a razão da progressão) e exiba os n termos desta progressão, bem como a soma dos elementos.
12. Calcule o MDC entre dois números lidos.
13. que calcule e exiba a média aritmética dos números lidos entre 13 e N, caso N seja maior do que 13. Caso contrário, exiba uma mensagem de erro.
14. que leia um valor n inteiro e positivo (mandar mensagem de erro e pedir para reentrar com o dado caso o número seja menor ou igual a zero), e x real e que calcule e imprima o valor da função:

$$S = x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

$$S = x + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

$$S = 1 + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

$$S = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \dots \pm \frac{x^n}{n!}$$

O programa deve escrever os valores finais de S.

Faça também os seguintes programas:

1. que exiba se um número N fornecido pelo usuário é ou não primo.
2. leia um conjunto indeterminado de valores . Sabe-se que o flag é o valor 9999. Exiba então o maior, o menor e a média aritmética dos valores lidos.
3. que gere e exiba os valores primos entre 1 e N. Mostre também a soma destes valores.
4. que calcule e exiba a soma dos números primos entre 92 e 1478.
5. que leia um número, calcule e exiba quantos divisores ele possui.

6. que leia o nome, a idade, e o salário dos funcionários, até que seja digitado um salário negativo que não faz parte da lista(flag).
Imprimir, a média salarial dos funcionários, o nome da pessoa mais velha e a quantidade de pessoas menores do que 30 anos com salários maiores que 3000,00.
7. Imprima os números perfeitos entre 0 e 1000. Um número é dito perfeito quando a soma dos seus divisores (tirando ele próprio) é igual a ele.

Exemplo: 6 é perfeito pois, $1 + 2 + 3 = 6$