

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 5 alunos. Calcule e exiba a média e situação de cada aluno, sabendo-se que media $\geq 7,0$ aprovado, entre 7,0 e 4,0 Prova Final e menor que 4 Reprovado.
3. que gere números de 1000 a 1999 e exiba aqueles que divididos por 11 dão resto igual a 5.
4. exiba o quadrado de cada um dos números pares entre 1 e 1000, inclusive.
5. leia 2 valores: X e Y. A seguir, calcule e exiba a soma dos números ímpares entre eles.
6. Leia 2 valores: X e Y. A seguir, calcule e mostre a soma dos números pares entre eles.
7. Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de uma região. Foram coletados os dados de idade, sexo (M/F) e salário de 10 pessoas. Faça um programa que informe:
 - i. a média de salário do grupo;
 - ii. maior e menor idade do grupo;
 - iii. quantidade de mulheres com salário até R\$100,00.
8. leia uma frase e exiba quantas vogais aparecem na frase.
9. 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.
10. que calcule e exiba a média aritmética dos números lidos entre 13 e 73.
11. que gere e exiba os números ímpares entre 100 e 200.
12. que leia um valor n inteiro e positivo e que calcule a seguinte soma:
 - $S = 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/n$
13. que leia um valor n inteiro e positivo e x real e que calcule a seguinte soma:
 - $S = x + x/2 + x/3 + x/4 + \dots + x/n$
 - $S = x + x/2! + x/3! + x/4! + \dots + x/n!$
 - $S = x - x/2! + x/3! - x/4! + \dots \pm x/n!$
 - $S = 1 + x/2! + x/4! + x/6! + \dots + x/n!$

14. que exiba se um número X fornecido pelo usuário é ou não primo.
15. leia n valores, um de cada vez. Exiba então o maior e o menor valor lido.
16. que gere e exiba os valores primos entre 1 e n. Mostre também a soma destes valores.
17. Escreva um programa Python que leia um número, calcule e exiba quantos divisores ele possui.

18. O número 3025 possui a seguinte característica

$$30+25= 55$$

$$55^2=3025$$

Escreva um programa Python que encontre todos os números de quatro algarismos com essa característica.

19. Dados dois número inteiros positivos, escreva um programa Python que calcule e imprima o mdc desses números.
20. Faça um programa que calcule e exiba a média aritmética dos números lidos entre 13 e 73. O flag é um número negativo.
21. Um aluno que adora álgebra, decidiu que iria criptografar uma mensagem seguindo o seguinte padrão:
- Se o código na tabela ascii do caractere for par: somar um ao código do caractere
- Se o código for impar multiplicar por 5 e subtrair 3.
22. Palíndromos são palavras que são idênticas se lidas da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda, a exemplo da palavra ovo. Escreva um algoritmo que verifique se uma palavra é um palíndromo.
23. Escreva um programa para o cálculo das raízes de uma equação do segundo grau. Seu programa não deve calcular raízes imaginárias.