1. Faça um programa que leia 5 números e informe o maior número.
2. maior\_numero = 0
3. for i in range(5):
4. numero = int(input("Digite o numero "))
5. if numero > maior\_numero:
6. maior\_numero = numero
7. print(maior\_numero)

2. Faça um programa que verifique e mostre os números entre 1.000 e 2.000

(inclusive) que, quando divididos por 11 produzam resto igual a 2.

for i in range(1000, 2001):

 if i % 11 == 2:

   print(i)

3. Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos

números.

soma = 0

for i in range(5):

  numero = float(input(f"Digite o{i+i}º número: "))

  soma += numero

  media = soma/5

print(f"A soma dos número é: {soma}")

print(f"A media dos numeros é: {media}")

4. Faça um programa que receba um número e usando laços de repetição

calcule e mostre a tabuada desse número.

numero = int(input("Digite um numero"))

for i in range(1, 11):

  resultado = numero \* i

  print(f"{numero} \* {i} = {resultado}")

5. Faça um programa que mostre as tabuadas dos números de 1 a 10 usando

laços de repetição.

for i in range(1, 11):

  for j in range(1,11):

    print(f"{i}x{j}={i\*j}")

6. Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo

do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números

um ao lado do outro.

for i in range(1, 21):

 print(i)

print(list(range(1,21)))

7. Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre

1 e 50.

for i in range(1, 51):

 if i % 2 != 0:

  print(i)

8. Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números

inteiros que estão no intervalo compreendido por eles.

n1 = int(input("Digite um numero: "))

n2 = int(input("Digite um numero: "))

for i in range(n1+1, n2):

  print(i)

9. Uma loja deseja cadastrar 5 clientes e verificar se o faturamento da loja foi

superior a loja B (faturamento = 54000). Se o faturamento atingir esse valor

mostre na tela uma mensagem contendo em quanto foi superado o

faturamento.

loja1 = 0

lojab = 54000

for i in range(5):

  numero = float(input(f"Digite o número: "))

  loja1 += numero

if loja1 > lojab:

  print(f"Valor arrecado foi de: {loja1 - lojab}")

elif lojab > loja1:

  print(f"Faturamento superado foi de: {lojab - loja1}")

else:

  print("As duas lojas tiveram o mesmo valor")

10. Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a

quantidade de números pares e a quantidade de números impares.

for i in range(10):

 numero = int(input("Insira um numero: "))

 if numero % 2 == 08:

  print("par", numero)

 elif numero % 2 == 1:

   print("impar", numero)

else:

  print("ivalido")

11. Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente:

Sabe-se que:

Esse funcionário foi contratado em 1995, com salário inicial de R$ 1.000,00;

Em 1996 recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial; A partir de

1997 (inclusive), os aumentos salariais sempre correspondem ao dobro do

percentual do ano anterior. Faça um programa que determine o salário

atual desse funcionário. Após concluir isto, altere o programa permitindo

que o usuário digite o salário inicial do funcionário.

salario = float(input("Digite o salario inicial: "))

percentual = 0.015

for i in range(1996, 2025):

  aumento = salario \* percentual

  salario += aumento

  percentual \*= 2

  print(f"salario em {i} = {salario:.2f}")

12. Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma

mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário

informe um valor válido.

for i in range(9999):

 nota = int(input("Insira uma nota: "))

 if nota > 0 and nota <= 10:

    print("Valido")

    break

 else:

   print("Invalido")

13. Uma loja tem tem uma política de descontos de acordo com o valor da

compra do cliente. Os descontos começam acima dos R$500. A cada 100

reais acima dos R$500,00 o cliente ganha 1% de desconto cumulativo até

25%.

Por exemplo: R$500 = 1% || R$600,00 = 2% ... etc...

Faça um programa que exiba essa tabela de descontos no seguinte formato:

Valordacompra – porcentagem de desconto – valor final

valordacompra = 0

compra = int(input("Valor da compra: "))

for i in range(1):

  if compra >= 500 and compra < 600:

    valordacompra = 500 \* 0.99

    valordacompra = compra \* 0.99

    print("Valor total da compra", 0.01, valordacompra)

  elif compra >= 600 and compra <700:

    valordacompra = 600 \* 0.98

    valordacompra = compra \* 0.98

    print("Valor total da compra", 0.02, valordacompra)

  elif compra >= 700 and compra < 800:

    valordacompra = 700 \* 0.97

    valordacompra = compra \* 0.97

    print("Valor total da compra", 0.03, valordacompra)

  elif compra >= 800 and compra < 900:

    valordacompra = 800 \* 0.96

    valordacompra = compra \* 0.96

    print("Valor total da compra", 0.04, valordacompra)

  elif compra >= 900 and compra < 1000:

    valordacompra = 900 \* 0.95

    valordacompra = compra \* 0.95

    print("Valor total da compra", 0.05, valordacompra)

  elif compra >= 1000 and compra < 1100:

    valordacompra = 1000 \* 0.94

    valordacompra = compra \* 0.94

    print("Valor total da compra", 0.06, valordacompra)

  elif compra >= 1100 and compra < 1200:

    valordacompra = 1100 \* 0.93

    valordacompra = compra \* 0.93

    print("Valor total da compra", 0.07, valordacompra)

  elif compra >= 1200 and compra < 1300:

    valordacompra = 1200 \* 0.92

    valordacompra = compra \* 0.92

    print("Valor total da compra", 0.08, valordacompra)

  elif compra >= 1300 and compra < 1400:

    valordacompra = 1300 \* 0.91

    valordacompra = compra \* 0.91

    print("Valor total da compra", 0.09, valordacompra)

  elif compra >= 1400 and compra < 1500:

    valordacompra = 1400 \* 0.90

    valordacompra = compra \* 0.90

    print("Valor total da compra", 0.10, valordacompra)

  elif compra >= 1500 and compra < 1600:

    valordacompra = 1500 \* 0.89

    valordacompra = compra \* 0.89

    print("Valor total da compra", 0.11, valordacompra)

  elif compra >= 1600 and compra < 1700:

    valordacompra = 1600 \* 0.88

    valordacompra = compra \* 0.88

    print("Valor total da compra", 0.12, valordacompra)

  elif compra >= 1700 and compra < 1800:

    valordacompra = 1700 \* 0.87

    valordacompra = compra \* 0.87

    print("Valor total da compra", 0.13, valordacompra)

  elif compra >= 1800 and compra < 1900:

    valordacompra = 1800 \* 0.86

    valordacompra = compra \* 0.86

    print("Valor total da compra", 0.14, valordacompra)

  elif compra >= 1900 and compra < 2000:

    valordacompra = 1900 \* 0.85

    valordacompra = compra \* 0.85

    print("Valor total da compra", 0.15, valordacompra)

  elif compra >= 2000 and compra < 2100:

    valordacompra = 2000 \* 0.84

    valordacompra = compra \* 0.84

    print("Valor total da compra", 0.16, valordacompra)

  elif compra >= 2100 and compra < 2200:

    valordacompra = 2100 \* 0.83

    valordacompra = compra \* 0.83

    print("Valor total da compra", 0.17, valordacompra)

  elif compra >= 2200 and compra < 2300:

    valordacompra = 2200 \* 0.82

    valordacompra = compra \* 0.82

    print("Valor total da compra", 0.18, valordacompra)

  elif compra >= 2300 and compra < 2400:

    valordacompra = 2300 \* 0.81

    valordacompra = compra \* 0.81

    print("Valor total da compra", 0.19, valordacompra)

  elif compra >= 2400 and compra < 2500:

    valordacompra = 2400 \* 0.80

    valordacompra = compra \* 0.80

    print("Valor total da compra", 0.20, valordacompra)

  elif compra >= 2500 and compra < 2600:

    valordacompra = 2500 \* 0.79

    valordacompra = compra \* 0.79

    print("Valor total da compra", 0.21, valordacompra)

  elif compra >= 2600 and compra < 2700:

    valordacompra = 6700 \* 0.78

    valordacompra = compra \* 0.78

    print("Valor total da compra", 0.22, valordacompra)

  elif compra >= 2700 and compra < 2800:

    valordacompra = 2700 \* 0.77

    valordacompra = compra \* 0.77

    print("Valor total da compra", 0.23, valordacompra)

  elif compra >= 2800 and compra < 2900:

    valordacompra = 2800 \* 0.76

    valordacompra = compra \* 0.76

    print("Valor total da compra", 0.24, valordacompra)

  elif compra >= 2900 and compra < 3000:

    valordacompra = 2900 \* 0.75

    valordacompra = compra \* 0.75

    print("Valor total da compra", 0.25, valordacompra)

14. Faça um programa que receba a idade de 15 pessoas e que calcule e

mostre:

a) A quantidade de pessoas em cada faixa etária;

b) A percentagem de pessoas na primeira e na última faixa etária, com relação

ao total de pessoas:

 Até 15 anos

 De 16 a 30 anos

 De 31 a 45 anos

 De 46 a 60 anos

 Acima de 61 anos

faixa\_1 = 0

faixa\_2 = 0

faixa\_3 = 0

faixa\_4 = 0

faixa\_5 = 0

for pessoa in range(15):

  idade = int(input(f"Digite a idade da pessoa {pessoa+1}: "))

  if idade <= 15:

    faixa\_1 += 1

  elif 16 <= idade <= 30:

    faixa\_2 += 1

  elif 31 <= idade <= 45:

    faixa\_3 += 1

  elif 46 <= idade <= 60:

    faixa\_4 += 1

  else:

    faixa\_5 += 1

print(f"Quntidade de pessoa por faixa\nAté 15 anos: {faixa\_1} pessoa por faixa\nDe 16 á 30 anos: {faixa\_2} pessoa por faixa\nDe 31 a 45 anos: {faixa\_3} pessoa por faixa\nDe 46 a 60 anos: {faixa\_4} pessoa por faixa\nMais que 60: {faixa\_5} ")

print(f"{(100 \* faixa\_1/15):.2f}% das pessoas tem até 15 anos")

print(f"{(100 \* faixa\_1/60):.2f}% das pessoas tem mais que 60")

15. Faça um programa que peça dois números, base e expoente, calcule e

mostre o primeiro número elevado ao segundo número. Não utilize a

função de potência da linguagem.

base = int(input("Digite o valor da base: "))

expoente = int(input("Digite o valor do expoente: "))

result = 1

for i in range(expoente):

  if base == 1:

   resultado = base

  else:

    result \*= base

print(f"Resultado {result}")

16. Faça um programa que mostre todos os primos entre 1 e N sendo N um

número inteiro fornecido pelo usuário. O programa deverá mostrar também

o número de divisões que ele executou para encontrar os números primos.

Serão avaliados o funcionamento, o estilo e o número de testes (divisões)

executados.

n = int(input("Digite um numero: "))

for numerotestado in range(1, n+1):

 for numerodivisor in range(numerotestado):

  print(f"{numerotestado}/{numerodivisor+1} = {numerotestado%(numerodivisor+1)}")

  if numerotestado % (numerodivisor+1) == 0:

   if 1 != numerodivisor+1 != numerotestado:

    print("Não é numero primo ")

    break

  elif numerodivisor+1 == numerotestado:

    print("primo")