



Aluno(a): _____ Turma: 3_____

Primeira Avaliação

1. (4,0) Implemente uma função que receba como parâmetro dois números inteiros x e b . A função deve calcular a maior potência m do número b que resulte em um divisor de x . Por exemplo, para $b = 2$ e $x = 20$, $m = 2$, já que 2 é a maior potência de $b = 2$ que resulta em um número divisor de $x = 20$. A função `main` do seu programa deve ler do usuário um número inteiro e exibir a decomposição em fatores primos do número informado na tela utilizando chamadas à função solicitada. Assuma que o número inserido será sempre inteiro positivo. Caso julgue conveniente, implemente uma outra função para a impressão da decomposição em fatores primos e a chame na função `main`.

Exemplo de execução do programa:

```
Insira um numero inteiro positivo:
180
Decomposicao em fatores primos:
---
2
2
3
3
5
```

2. (3,0) Implemente uma função que possua um número inteiro como parâmetro de entrada e outros dois números inteiros como parâmetros de saída. A função deve armazenar no primeiro parâmetro de saída quantas vezes acontece de dígitos pares ocorrerem consecutivamente no número informado, enquanto a quantidade de dígitos ímpares consecutivos deve ser armazenada no segundo parâmetro de saída. A função `main` deve ler do usuário um número inteiro positivo, solicitando ao mesmo que redigite o número caso a condição não seja atendida e exibir o resultado da função implementada na tela.

Exemplo de execução do programa:

```
Insira um numero inteiro positivo:
-120
Insira um numero inteiro positivo:
22113
Digitos pares consecutivos: 1
Digitos impares consecutivos: 2
```