

OPERAÇÕES MATEMÁTICAS

```
/* OPERAÇÕES MATEMATICAS

SOMAR +
SUBTRAIR -
MULTIPLICAR *
DIVIDIR /
ELEVAR AO QUADRADO X ** 2 ou x*x
módulo (resto da divisão de x por y - par/impar) %

*/
```

```
PS C:\Users\Gabi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDEMY\REP_UDEMY\PROG_C\S6(tipos_dados)\4-OP_
MATEMATICAS> cmd /c .\p11.exe
num1 = 3
num2 = 7
num2 + num1 = 10
num2 - num1 = 4
num2 * num1 = 21
num2 / num1 = 2
num1 ** &num1 = 9
num1 * num1 = 9
num2 num1 = 3 eh impar num2 = 7 eh impar
PS C:\Users\Gabi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDEMY\REP_UDEMY\PROG_C\S6(tipos_dados)\4-OP_
MATEMATICAS>
```

- Divisão de numeros inteiros não geram o resultado do ponto flutuante, logo temos que aplicar o processo de casting

```
//Dividir numeros inteiros - CAST  
res = (float)num1 / (float)num2;  
Printf("num1 / num2: %f", (float)res);
```

- O CAST é a conversão do tipo de um numero para trabalhar na execução de uma função no programa, sem mudar seu tipo declarado.

```
[(float)int = float]
```

```
[(int)float= int]
```

- Para ao fazer isso voce troca o tipo das variaveis posteriores, logo cuidado. Para resolver, use o cast nas variaveis.

```

PS C:\Users\Vadi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDGP\REP_UDGP\PROG_C\56(tipos_dados)\4-OP_MATEMÁTICA
> cd "c:\Users\Vadi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDGP\REP_UDGP\PROG_C\56(tipos_dados)\4-OP_MATEMÁTICA\TIPOS"
PS C:\Users\Vadi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDGP\REP_UDGP\PROG_C\56(tipos_dados)\4-OP_MATEMÁTICA
> cd /c .\p11.exe
num1 = 3
num2 = 7
num2 + num1 = 10
num2 - num1 = 4
num2 * num1 = 21
num2 / num1 = 2.000000
num1 / num2 = 0.000000
num1 * num2: 0.428571
num1 ** num2 = 9
num1 % num1 = 0
num2 modulo num1 = 1.000000
num1 = 3 eh impar
num2 = 7 eh impar
PS C:\Users\Vadi\Documents\TEORIA_INDIVIDUAL\UDGP\REP_UDGP\PROG_C\56(tipos_dados)\4-OP_MATEMÁTICA
>

```

Exemplos

- Faça a divisão de `num1 / num2` , como (FLOAT) e não inteiros.

```
printf("num1 / num2 = %f\n",res);

//Dividir numeros inteiros - CAST
res = (float)num1 / (float)num2;
printf("num1 / num2: %f\n",res);
```

- Faça a multiplicação de $\text{num1} * \text{num2}$, e me retorne um valor inteiro.
- (res) : declarado no começo como FLOAT.

```
//Multiplicar
res = num2 * num1;
printf("num2 * num1 = %d\n",(int)res);
```