**Exercício 7**

int soma\_especial(int n, int k, int x);

int main(int argc, char \*argv[]) {

int numero\_de\_termos, multiplos\_dele, a\_partir\_deste;

printf ("digite o numero de termos: ");

scanf("%i", &numero\_de\_termos);

printf ("digite o numero no qual sera multiplo: ");

scanf("%i", &multiplos\_dele);

printf ("digite o numero a partir de qual serao gerados os multiplos: ");

scanf("%i", &a\_partir\_deste);

int resultado = soma\_especial(numero\_de\_termos, multiplos\_dele, a\_partir\_deste);

printf ("a soma dos %i termos que sao multiplos de %i a partir de %i eh: %i\n",numero\_de\_termos, multiplos\_dele, a\_partir\_deste, resultado);

return 0;

}

int soma\_especial(int n, int k, int x){

int i, cont = 0, soma = 0;

for (i = x; cont < n; i++)

if (i % k == 0){

cont++;

soma = soma + i;

}

return soma;

}

**Exercício 8 – Iterativo**

int somador (int n){

int i, soma = 0;

for (i = 1; i <= n; i++){

soma = soma + i;

}

return soma;

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int termos;

printf ("digite a quantidade de termos que deseja: ");

scanf ("%i", &termos);

printf("a soma de todos os %i termos eh igual a: %i", termos, somador(termos));

return 0;

}

**Exercício 8 – Recursivo**

int somador (int n){

int soma = 0;

if (n == 1){

return 1;

}else{

return n + somador (n-1);

}

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int termos;

printf ("digite a quantidade de termos que deseja: ");

scanf("%i", &termos);

printf("a soma dos %i termos eh igual a: %i",termos, somador(termos));

return 0;

}

**Exercício 9 – Iterativo**

float somador (int n){

float i, soma = 0;

for (i = 1; i <= n; i++){

soma = soma + (1/i);

}

return soma;

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int termos;

printf("digite a quantidade de termos que deseja: ");

scanf("%i", &termos);

printf("a soma dos %i termos eh igual a : %.3f",termos, somador(termos) );

return 0;

}

**Exercício 9 – Recursivo**

float somador (int n){

if (n == 1){

return 1;

}else{

return ((1.0/n) + somador (n-1));

}

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int termos;

printf("digite a quantidade de termos que deseja: ");

scanf("%i", &termos);

printf("a soma dos %i termos eh igual a : %.6f",termos, somador(termos) );

return 0;

}

**Exercício 10 – Iterativo**

float somador (int n){

int i;

float termo = 1, ex = 1;

for (i=1; i<=n;i++){

termo = termo \* (1.0/i);

ex = ex + termo;

}

return ex;

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int numero\_de\_termos;

printf("digite quantos termos deseja: ");

scanf("%i", &numero\_de\_termos);

printf("o valor de e com %i iteracoes eh igual a %f\n", numero\_de\_termos, somador(numero\_de\_termos));

return 0;

}

**Exercício 10 – Recursivo**

long f(int n) {

if (n == 1){

return 1;

}else{

return n \* f(n - 1);

}

}

double e(int n) {

if (n == 0) {

return 1.0;

}else{

return 1.0 / f(n) + e(n - 1);

}

}

int main(int argc, char \*argv[]) {

int termos;

printf ("digite a quantidade de termos que deseja: ");

scanf("%i", &termos);

// float x = somador (termos);

printf("a somatoria dos %i termos resulta em: %f", termos, e(termos));

return 0;

}