

# Solução dos Exercícios de Funções

Prof Carlos Saraiva

1. Crie uma função que recebe 5 notas e retorne a média Aritmética.

```
#include<stdio.h>
#include<locale.h> /* biblioteca para digitar em português no printf */
void mediaA(float n1, float n2, float n3, float n4,
float n5){printf("A media é %0.2f", (n1+n2+n3+n4+n5)/5);}

int main(){
setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */
float n1, n2, n3, n4, n5;
printf("Digite a 1ª nota \n"); scanf("%f", &n1);
printf("Digite a 2ª nota \n"); scanf("%f", &n2);
printf("Digite a 3ª nota \n"); scanf("%f", &n3);
printf("Digite a 4ª nota \n"); scanf("%f", &n4);
printf("Digite a 5ª nota \n"); scanf("%f", &n5);

mediaA(n1, n2, n3, n4, n5);
return 0;}
```

```
#include<stdio.h>

#include<locale.h>

/* biblioteca para digitar em português no printf */

void mediaA(float n1, float n2, float n3, float n4,
float n5){

    printf("A media é %.2f", (n1+n2+n3+n4+n5)/5);

}

int main(){

    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */


    float n1, n2, n3, n4, n5;

    printf("Digite a 1ª nota \n");

    scanf("%f", &n1);

    printf("Digite a 2ª nota \n");

    scanf("%f", &n2);

    printf("Digite a 3ª nota \n");

    scanf("%f", &n3);

    printf("Digite a 4ª nota \n");

    scanf("%f", &n4);

    printf("Digite a 5ª nota \n");

    scanf("%f", &n5);

    mediaA(n1, n2, n3, n4, n5);
```

2. Crie uma função que receba o valor do raio e retorne o valor do diâmetro e da área da circunferência;

```
#include<stdio.h>
#include<locale.h>
/* biblioteca para digitar em português no printf */
void circ(float r){

printf("O diâmetro é %0.2f \n", 2*r); /* diâmetro = 2r */
printf("A área da circunferência é %0.2f", 3.14 * r*r);
    /* área da c = pi * r^2 */
}
int main(){
setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */

float raio;
printf("Digite o valor do raio \n"); scanf("%f", &raio);
circ(raio);
    return 0;}
```

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<locale.h>
```

```
/* biblioteca para digitar em português no printf */
```

```
void circ(float r){
```

```
    printf("O diâmetro é %.2f\n", 2*r); /* diâmetro = 2r */
```

```
    printf("A área da circunferência é %.2f", 3.14 * r*r);
```

```
    /* área da c = pi * r^2 */
```

```
}
```

```
int main(){
```

```
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */
```

```
    float raio;
```

```
    printf("Digite o valor do raio\n"); scanf("%f", &raio);
```

```
    circ(raio);
```

```
    return 0;}
```

3. Escreva uma função que receba dois números inteiros e retorne o menor número.



```
#include<stdio.h>
#include<locale.h>
/* biblioteca para digitar em português no printf */
void maior(int n1, int n2){

    if(n1 > n2) printf("O maior número é %d", n1);
    else printf("O maior número é %d", n2);

}
int main(){
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */

    int numero1, numero2;
    printf("Digite o 1º número \n"); scanf("%d", &numero1);
    printf("Digite o 2º número \n"); scanf("%d", &numero2);
    maior(numero1, numero2);
    return 0;}
```

```
#include<stdio.h>

#include<locale.h>

/* biblioteca para digitar em português no printf */

void maior(int n1, int n2){

    if(n1 > n2) printf("O maior número é %d", n1);

    else printf("O maior número é %d", n2);

}

int main(){

    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */

    int numero1, numero2;

    printf("Digite o 1º número \n"); scanf("%d", &numero1);

    printf("Digite o 2º número \n"); scanf("%d", &numero2);

    maior(numero1, numero2);

    return 0;}
```

4. Crie uma função que recebe 3 notas do teclado e uma letra a ou p. Se a letra for a o valor apresentado em tela será a média Aritmética, se a letra for p será a média ponderada (use os pesos 3, 5 e 2 respectivamente).

```
#include<stdio.h>
#include<locale.h> /* biblioteca para digitar em português no printf */
void media(float n1, float n2, float n3, char letra){

if(letra == 'a') printf("A média aritmética é %0.2f", (n1+n2+n3)/3);
if(letra == 'p') printf("A média ponderada é %0.2f", (3*n1 + 5*n2 + 2* n3)/10);

}
int main(){
setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */
float n1, n2, n3;
char letra;
printf("Digite 'a' para média aritmética e 'p' para ponderada \n");
scanf("%c", &letra);
printf("Digite a 1ª nota \n"); scanf("%f", &n1);
printf("Digite a 2ª nota \n"); scanf("%f", &n2);
printf("Digite a 3ª nota \n"); scanf("%f", &n3);
media(n1, n2, n3, letra);
return 0;}
```

```
#include<stdio.h>

#include<locale.h> /* biblioteca para digitar em português no printf */

void media(float n1, float n2, float n3, char letra){

    if(letra == 'a') printf("A média aritmética é %0.2f", (n1+n2+n3)/3);

    if(letra == 'p') printf("A média ponderada é %0.2f", (3*n1 + 5*n2 + 2* n3)/10);


}

int main(){

    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */

    float n1, n2, n3;

    char letra;

    printf("Digite 'a' para média aritmética e 'p' para ponderada \n");

    scanf("%c", &letra);

    printf("Digite a 1º nota \n"); scanf("%f", &n1);

    printf("Digite a 2º nota \n"); scanf("%f", &n2);

    printf("Digite a 3º nota \n"); scanf("%f", &n3);

    media(n1, n2, n3, letra);

    return 0;}
```

5. Crie uma função que recebe do teclado as dimensões de um retângulo e retorna o perímetro e a área. Estes valores devem ser impressos em tela.

```
#include<stdio.h>
#include<locale.h> /* biblioteca para digitar em português no printf */
void retangulo(float b, float h){

printf("A área do retângulo é %0.2f \n", b*h);
printf("O perímetro é %0.2f", 2*(b+h));

}
int main(){
setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */
float lado1, lado2;

printf("Digite o 1º lado\n"); scanf("%f", &lado1);
printf("Digite o 2º lado \n"); scanf("%f", &lado2);
retangulo(lado1, lado2);
return 0;}
```

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<locale.h> /* biblioteca para digitar em português no printf */
```

```
void retangulo(float b, float h){
```

```
    printf("A área do retângulo é %.2f\n", b*h);
```

```
    printf("O perímetro é %.2f, 2*(b+h));
```

```
}
```

```
int main(){
```

```
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese"); /* inclusão de português */
```

```
    float lado1, lado2;
```

```
    printf("Digite o 1º lado\n"); scanf("%f", &lado1);
```

```
    printf("Digite o 2º lado\n"); scanf("%f", &lado2);
```

```
    retangulo(lado1, lado2);
```

```
    return 0;}
```