

```
/* Aqui vamos melhorar a solução apresentada no Programa 1, movendo o cálculo de Vout para dentro de uma função. Para isso vamos escrever uma função que recebe como entrada os valores de R1, R2 e Vin e, usando a fórmula do Programa 1, calcula e retorna o valor da tensão de saída Vout.. (15 pontos)
```

Pontos a serem observados:

? Sua função não pode fazer a leitura dos valores de R1, R2 e Vin (ela deve receber os valores)

? Sua função não pode mostrar o valor de Vout (esse valor deve ser retornado pela função)

Assim sendo:

? Seu programa deve solicitar os valores de R1, R2 e Vin e chamar a função para obter Vout.

? Uma vez feito isso, ele deve mostrar o valor de Vout.

```
*/
```

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

```
// Função que calcula e retorna o valor da tensão de saída Vout
```

```
float tensaoSaida (float r1, float r2, float Vin){
```

```
    float Vout;
```

```
    Vout = (r2/(r1+r2))* Vin;
```

```
    return Vout;
```

```
}
```

```
int main(){
```

```
    // solicita o valor de R1
```

```
    float R1;
```

```
    printf("Entre com o valor de R1: ");
```

```
    scanf("%f", &R1);
```

```
    // solicita o valor de R2
```

```
    float R2;
```

```
    printf("Entre com o valor de R2: ");
```

```
    scanf("%f", &R2);
```

```
    // solicita o valor da tensão de referência (Vin)
```

```
    float VIN;
```

```
    printf("Entre com o valor da tensao de referencia(Vin): ");
```

```
    scanf("%f", &VIN);
```

```
    // A função é chamada
```

```
    float tensaoS = tensaoSaida (R1, R2, VIN);
```

```
    // informa o valor da tensão de saída
```

```
    printf("O valor da tensao de saida e: %.2f", tensaoS);
```

```
}
```