

```
% *****
% funkce pro vypocet zadaneho vyrazu dle obrazku cviceni 8, fc1
% *****
%vstup: (tri parametry)
% q - radkovy vektor hodnot co pocitame
% x - radkovy vektor hodnot co pocitame
% y - radkovy vektor hodnot co pocitame
%vystup:
% result - vysledek vypoctu jako ciselna hodnota
%volani:
% vysledek=stat(q,x,y) %predava se jen jedna hodnota
%Pozn:
% pouziva jen sve lokalni promenne
% vektory x a y musi mit stejnou delku
% *****
function [result]=fc1(q,x,y) %soubor musi mit stejný název jako funkce
    N=length(x); %vektor x a y mají stejnou délku, staci pocitat jen jeden
    M=length(q); %vypocet delky pro vektor q
    S=0; %scitame, musime tedy nastavit 0
    for i=1:N-1 % soucet rady cisel (velke pismeno sigma)
        S=S+x(i)+3*y(i+1); %vypocet a postupne pricitani do S promenne
    end
    P=1; %nasobime, musime tedy nastavit 1
    for i=1:M %sucin rady cisel (velke pismeno pi)
        P=P*q(i)*q(i); %vypocet a postupne nasobeni P promenne
    end
    result=S-P; % jen odedcteme dle zadani a ziskame vysledek a uložíme
end %zde vracíme hodnotu v result zpět do programu který tuto funkci volal

% soubor s touto funkcí se musí jmenovat stejně jako funkce, zde je to fc1 !!!

%Pokud máme jen jeden vracející se parametr, můžeme ty hranaté závorky
%vynechat.
% Pokud je více parametrů co se vrací, tak jsou hranaté závorky nutné

%testování hodnot, zadejte tyto hodnoty a otestujte výsledek co dostanete
%výsledek je na 100% overený, při chybě hledejte chybu ve svém kódu
% x=[1:10]; y=x; q=x;
% --> výsledek = -1.3168e+13

% x=ones(1,10); y=x; q=x;
% --> výsledek = 35
```