

```

clc
%% x(1) --> x
%% x(2) --> y
%% x(3) --> z
%% x(4) --> w

%%F= @(x) [
%%      x(1)    + 2 * x(2)    - 2;
%%      x(1)^2 + 4 * x(2)^2 - 4
%%      ];

%%J= @(x) [
%%      1,      2;
%%      2*x(1), 8 * x(2)
%%      ];
%%x = [1; 1];

F= @(x) [ x(1)^2    + x(2)^2 - 10;
          x(1)    -    x(2)];
J= @(x) [ 2*x(1), 2*x(2);
          1,    -1 ];
x = [1; 1];
error = 1e3;
tol = 1e-5;
n = 0;

while error > tol
    dx = -J(x)\F(x);
    error = norm(dx)/norm(x);
    x = x + dx;
    n = n+1;
end
fprintf("Iteraciones : %d \n",n);

fprintf("Respuesta : %f \n", x. ');

%% F([2.236068, 2.236068])

```