
Question No. 1 Part (a)

```
mydata = xlsread('MacroData.xlsx');

%datenum(text(:,1),'YYYYQQ')
TIME = mydata(:,1);
y = mydata(:,2);
%time1=1948.25:0.25:2013.75;
% time1=time1.'
figure (1) % Creates a new figure window.
plot(TIME, y , 'LineWidth',2);
title('Real per capita output');
xlabel('Date');
ylabel ('Logarithm');
ylim([-4.4 -3])
xlim([1947 2011])
myrecessions = [1948.916666666666667, 1949.833333333333333 ;
 1953.583333333333333 , 1954.416666666666667;
 1953.583333333333333 , 1954.416666666666667 ;1957.666666666666667 ,
 1958.333333333333333;1960.333333333333333 , 1961.166666666666667;
 1970 , 1970.916666666666667 ;1973.916666666666667 , 1975.25 ;
 1980.083333333333333 , 1980.583333 , 1981.583333 , 1982.916667 ;
 1990.583333 , 1991.25; 2001.25 , 2001.916667 ; 2008 , 2009.5];
recessionplot('recessions', myrecessions);
options = struct('format','pdf','outputDir','C:\Users\mramzan\OneDrive
- Clark University\Macro')
```

Error using evalin

Undefined function or variable 'question_no_1_part_b'.

Question No. 1 Part (b)

```
mydata = xlsread('MacroData.xlsx');
TIME = mydata(:,1);
y = mydata(:,2);
size(y,1)
t = 1 : 258
time = t'
N =length(time);
X = [ ones(N,1) time];

% beta = (X.'*X)\ (X.'* y);%%

beta = regress(y,X)
fitted_values = X* beta

cyc = y - fitted_values
figure (2)
subplot(2,1,1);
plot(TIME, cyc , 'LineWidth',2)
title('Real per capita output');
xlabel('Date');
```

```
ylabel ('Logarithm');
ylim([-0.15 0.1])
xlim([1947 2011])
myrecessions = [1948.916666666666667, 1949.833333333333333 ;
  1953.583333333333333 , 1954.416666666666667;
  1953.583333333333333 , 1954.416666666666667 ;1957.666666666666667 ,
  1958.333333333333333;1960.333333333333333 , 1961.166666666666667;
  1970 , 1970.916666666666667 ;1973.916666666666667 , 1975.25 ;
  1980.083333333333333 , 1980.583333 ; 1981.583333 , 1982.916667 ;
  1990.583333 , 1991.25; 2001.25 , 2001.916667 ; 2008 , 2009.5];
recessionplot('recessions', myrecessions);
```

Published with MATLAB® R2018a