



Answer the following questions using the switch/case structure.

1. Write a program that asks the user to enter their favorite letter and react with “Good, so your favorite letter is ...” when the user enters it, when if the entered data is not a letter, “Hey, what you entered is not even a letter!!”.

2.

```
%This program gives the holiday package info.
disp('ABC Tourism Co. presents');
disp('(1) Central Europe Tours');
disp('(2) USA Tours');
disp('(3) Far East Tours');
answer=input('Your choice? \n');
switch answer
    case 1
        disp('Wien, Budapest, Prag by plane');
        disp('4 stars hotels for 1700$');
    case 2
        disp('New York, Boston, LA by private plane');
        disp('5 stars hotels for 8000$');
    case 3
        disp('Bangkok, Hong Kong, Tokyo by private plane');
        disp('5 stars hotels for 8200$');
    otherwise
        disp('Invalid selection! Enter 1, 2 or 3');
end
```

When the program given above is run, what will be the output of the program when 2 and 4 are entered as inputs?

3. Write a program that asks the user what month we are in, and then prints what season we are in in return.

4. Write a script that determines whether the number entered by the user is even or odd. (TIP: The function that returns the remainder (rem) after dividing a by b is the expression rem(a,b) in MATLAB.)

5. In chemistry, the pH of a solution is a measure of its acidity. The pH scale ranges from 0 to 14. A solution with a pH of 7 is said to be neutral, a solution with a pH greater than 7 is basic, and a solution with a pH less than 7 is acidic. Write a script that will ask the user for the pH of a solution and print whether it is neutral, basic, or acidic. If the user enters an invalid pH, the program will print an error message.

6. Write a program that processes between two entered values. First, let's ask the user what action they want to take.:

```
(1) The sum of the 2 entered numbers.  
(2) The difference of the 2 entered numbers.(In  
    absolute value)  
(3) The product of the 2 entered numbers.  
(4) Print the larger of the 2 entered numbers.  
(5) Print the smaller of the 2 entered numbers.  
  
What action would you like to do? Enter (1), (2), (3), (4),  
(5)
```

7. In a script, the user must enter 'y' or 'n' in response to the question of "Do you want to continue?". Assign the user's input to a character (string) variable named **response**. If the user enters 'y' or 'Y' from the keyboard, the program will print the message "OK, we continue", if he enters 'n' or 'N', the message "OK, we are stopping", and if he enters a different word, "Error". When writing your script, first use this phrase:

```
response = input('Do you want to continue? (y/Y or n/N): ', 's');
```



1.

The screenshot shows the MATLAB environment. The Editor window displays a script named 'Untitled.m' with the following code:

```
1 - cevap=input('Favori harfin hangisidir?: \n','s');
2 - switch isletter(cevap)
3 -     case 1
4 -         fprintf('Güzel! Demek favori harfin %c.\n',cevap);
5 -     case 0
6 -         fprintf('Hey! Girdiğin şey bir harf bile değil! \n');
7 - end
```

A mouse cursor is pointing at the 'Run' button (a green play icon) located between the Editor and Command Window panes.

The Command Window shows the execution results:

```
>> Untitled
Favori harfin hangisidir?:
N
Güzel! Demek favori harfin N.
>> Untitled
Favori harfin hangisidir?:
6
Hey! Girdiğin şey bir harf bile değil!
```

2.

```
>> tatil
ABC Turizm A.Ş. sunar
(1) Orta Avrupa Turu
(2) Amerika Turu
(3) Uzak Doğu Turu
Seçiminiz?
2
Ozel ucaak ile New York, Boston, Los Angeles
5 yıldızlı otellerde şok! 3700$
```

```
>> tatil
ABC Turizm A.Ş. sunar
(1) Orta Avrupa Turu
(2) Amerika Turu
(3) Uzak Doğu Turu
Seçiminiz?
4
Hatalı seçim! 1, 2 ya da 3 girilmeli
```

3.

```
Untitled.m x +
1 - ay=input('Hangi aydasınız?\n','s');
2 - switch ay
3 -     case {'aralık','ocak','şubat'}
4 -         disp('KIŞ MEVSİMİNDESİNİZ');
5 -
6 -     case {'mart','nisan','mayıs'}
7 -         disp('İLKBAHAR MEVSİMİNDESİNİZ');
8 -
9 -     case {'haziran','temmuz','ağustos'}
10 -         disp('YAZ MEVSİMİNDESİNİZ');
11 -
12 -     case {'eylül','ekim','kasım'}
13 -         disp('SONBAHAR MEVSİMİNDESİNİZ');
14 - end
```

Komut dosyası

4.

```
Editor - D:\Belgelerim\MATLAB\Untitled.m
Untitled.m x +
1 - sayi=input('Bir sayı giriniz: \n');
2 - kalan=rem(sayi,2);
3 - switch kalan
4 -     case 1
5 -         fprintf('%d sayısı tektir.\n',sayi);
6 -     case 0
7 -         fprintf('%d sayısı çifttir.\n',sayi);
8 - end
```

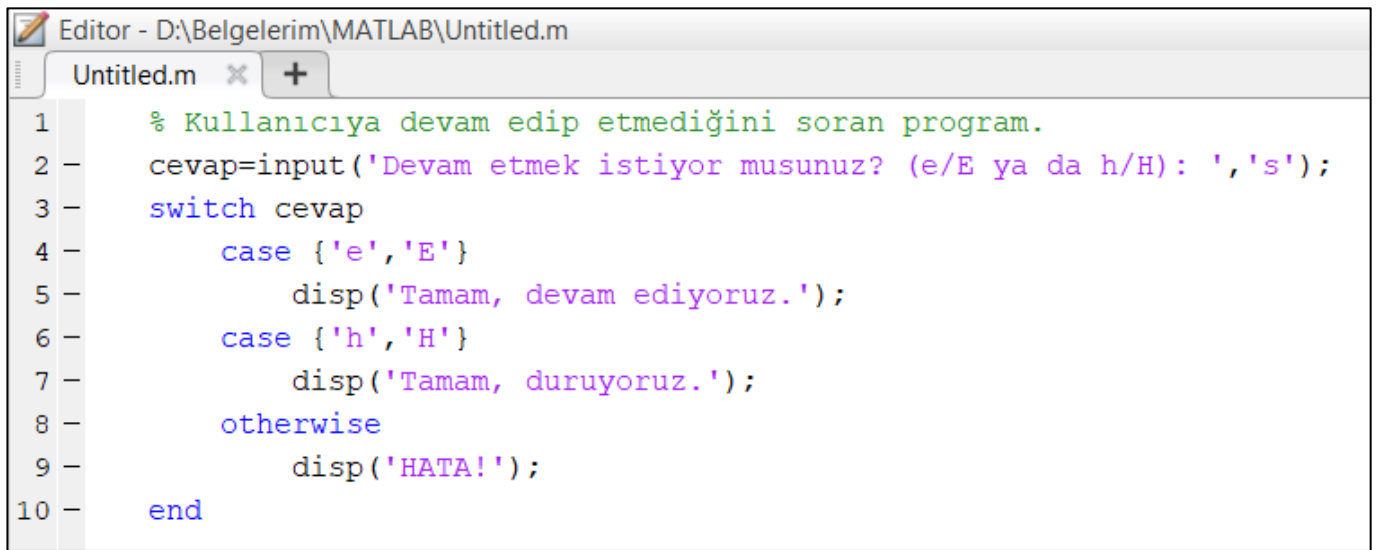
5.

```
Editor - D:\Belgelerim\MATLAB\Untitled2.m
Untitled2.m x +
1 % Kullanıcıdan çözeltinin pH değerini isteyen
2 % daha sonra çözeltinin asidik, bazik ya da nötr olduğunu söyler.
3 ph=input('Çözeltinin pH değerini girin: ');
4 asit={0,1,2,3,4,5,6};
5 notr=7;
6 bazik={8,9,10,11,12,13,14};
7 switch ph
8     case asit
9         disp('Asidiktir.')
10    case bazik
11        disp('Baziktir.')
12    case notr
13        disp('Nötrdür.')
14 end
```

6.

```
Editor - D:\Belgelerim\MATLAB\Untitled4.m
Untitled4.m x +
1 disp('(1) Girilen 2 sayının toplamı. ');
2 disp('(2) Girilen 2 sayının farkı. (Mutlak Olarak) ');
3 disp('(3) Girilen 2 sayının çarpımı. ');
4 disp('(4) Girilen 2 sayıdan büyük olanı yazdır. ');
5 disp('(5) Girilen 2 sayıdan küçük olanı yazdır. ');
6 i = input('Hangi işlemi yapmak istersiniz? (1), (2), (3), (4), (5) girin: ');
7 x=input('Birinci sayıyı girin: \n');
8 y=input('İkinci sayıyı girin: \n');
9 switch i
10     case 1
11         sonuc = x+y;
12     case 2
13         sonuc = abs(x-y);
14     case 3
15         sonuc = x*y;
16     case 4
17         sonuc = max(x,y);
18     case 5
19         sonuc = min(x,y);
20     otherwise
21         sonuc = 'Hatalı bir rakam girdiniz.';
22 end
23 disp(sonuc);
```

7.



The image shows a MATLAB Editor window titled "Editor - D:\Belgelerim\MATLAB\Untitled.m". The window contains a script with 10 lines of code. The code is as follows:

```
1 % Kullanıcıya devam edip etmediğini soran program.  
2 cevap=input('Devam etmek istiyor musunuz? (e/E ya da h/H): ','s');  
3 switch cevap  
4     case {'e','E'}  
5         disp('Tamam, devam ediyoruz.');6     case {'h','H'}  
7         disp('Tamam, duruyoruz.');8     otherwise  
9         disp('HATA!');10 end
```