جامعة البعث
كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية
سلم تصحيح امتحان مقرر برمجة ٢
السنة الثالثة – قسم التحكم الآلي والحواسيب
دورة الفصل الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤

السؤال الأول (٣٥ درجة)

يوجد اكثر من طريقة للحل. يعطى الحل الأمثل كمايلي.

تعريف الصف mydate مع المتغيرات الخاصة به (٥ درجات).

```
classdef mydate

    properties
    % These properties are public by default
        sec;
        minute;
        hour;
    end

    methods
```

الطلب الأول (٥ درجات)

```
        function obj = mydate(sec, minute,hour)
    % class constructor
            obj.sec = sec;
            obj.minute = minute;
            obj.hour = hour;
        end
```

الطلب الثاني (٥ درجات)

```
        function obj = rollHoure(obj,numhoures)
    % increment the houre by a specified amount
            obj.hour = obj.hour + numhoures;
        end
```

الطلب الثالث (٥ درجات)

```
        function sec = calcSecs(obj)
    % calcSecs
            sec = obj.hour*60*60;
        end
```

الطلب الرابع (٥ درجات)

```
        function obj = solveeq(obj)
            syms t;
            ft1 = (t-3)^2*(t-7) == 2;
            s = solve(ft1);
            disp('Numeric value of first root'), disp(double(s(1)));
            disp('Numeric value of second root'), disp(double(s(2)));
            disp('Numeric value of third root'), disp(double(s(3)));
    end
  end
end
```

تعريف الصف المشتق ShowResult (٢ درجة)

```
classdef ShowResult < mydate
```

جامـــــــــــعـــــــــــة البعـــــــــث
كلية الهندســـة الميكانيكيـــة والكهربائيـــة
سلم تصحيح امتحـــان مقرر برمجـــــه ٢
السنة الثالثة – قسم التحكم الآلي والحواسيب
دورة الفصـــــــــل الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤

```
methods

  function plotAttributes (obj)

          t=linspace (0, 0.1,200);
          sectominut = (t*60).^2;
          sectoHour = sqrt(t*60*60);

          subplot(1,2,1)
          plot(t,sectoHour)
          xlabel('second'),
          ylabel('Hour')

          subplot(1,2,2)
          plot(t,sectominut)
          xlabel('second'),
          ylabel('minute')

      end
    end
end
```

الطلب الخامس (٨ **درجات**)

السؤال الثالث (٢٠ درجة):

يعطى لكل طلب ٤ **درجات**. تعطى نتيجة التنفيذ كمايلي

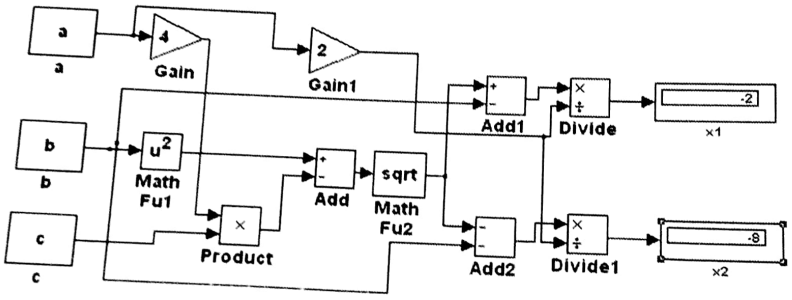
```
ans1=

   4
   9
   16


ans2 =

    2    1
    3    2
    4    3

ans3=

   2
   3
   4
   1
   2
   3


ans4 =
```

جامعة البعث
كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية
سلم تصحيح امتحان مقرر برمجة ٢
السنة الثالثة – قسم التحكم الآلي والحواسيب
دورة الفصل الثاني ٢٠٢٣-٢٠٢٤

```
     2     1     1     0     0
     3     2     0     1     0
     4     3     0     0     1

ans5=

1×1  cell array

    {'white'}
```

السؤال الرابع (١٥ درجة)

يعطى لكل صندوق **درجة واحدة**. يوجد اكثر من طريقة للحل. يعطى الحل الامثل كمايلي



مدرس المقرر

د. حيان حسن