

الاجابة النموذجية للأمتحان النهائي لمادة:
التصميم بأستخدام الحاسب MATLAB
الفصل الدراسي: ربيع 2019
الفصل : الرابع
القسم: الاتصالات - التحكم
التاريخ: 2019.9.18

Q1 Solution:

(i)

```
roots([-4 0 0 2 -2]) OR
solve('-4*x^4+2*x-2=0')
```

(ii)

```
syms t s a
y=(1/(s+a))+(1/s^2)
ilaplace(y,s,t)
```

(iii)

```
syms x
y=sqrt(3)*x^3
int(y,0,2)
```

Q2 Solution:

A =

12

B =

1 6
1 2



Q3 Solution:

(i)

C =

21

(ii)

F

(iii)

U r a star

Q4 Solution:

$$y = \frac{r^3 + \sqrt{\frac{L}{3u}}}{|ML - L^2|}$$

Q5 Solution:

```
clear all
close all
clc
t=0:0.25:100;
X1=1.5*cos((1/4)*t+(pi/2));
X2=3*cos((1/100)*pi*t);
X3=X1+X2;
subplot(2,2,1:2)
plot(t,X3);
title('X1+X2 Signals')
xlabel('time')
ylabel('Amp')
grid
subplot(2,2,3)
plot(t,X1);
title('X1 Signal')
xlabel('time')
ylabel('Amp')
grid
subplot(2,2,4)
plot(t,X2);
title('X2 Signal')
xlabel('time')
ylabel('Amp')
grid
```