

---

# 2.Laboratorijas darbs

## Table of Contents

|   |   |
|---|---|
| Darba uzdevumi .....  | 1 |
| 1.ir j#atrisina ar solve, pašu izteiksmi un rezult#tu ielikt atskait# ..... | 1 |
| 2. ja F(x)-? j#mekl# integr#lis, ja f'(x) j#mekl# atvasin#jums .....        | 1 |
| 2.darba 2.uzdevuma grafiks .....  | 2 |
| Secinajumi .....  | 2 |

Ri#ards Egl#tis REBCO2

## Darba uzdevumi

### 1.ir j#atrisina ar solve, pašu izteiksmi un rezult#tu ielikt atskait#

```
syms x a b c
solve(c+b*x+a*x^(1/2)==0,x)
pretty(c+b*x+a*x^(1/2))

ans =

(a - (a^2 - 4*b*c)^(1/2))^2/(4*b^2)
(a + (a^2 - 4*b*c)^(1/2))^2/(4*b^2)

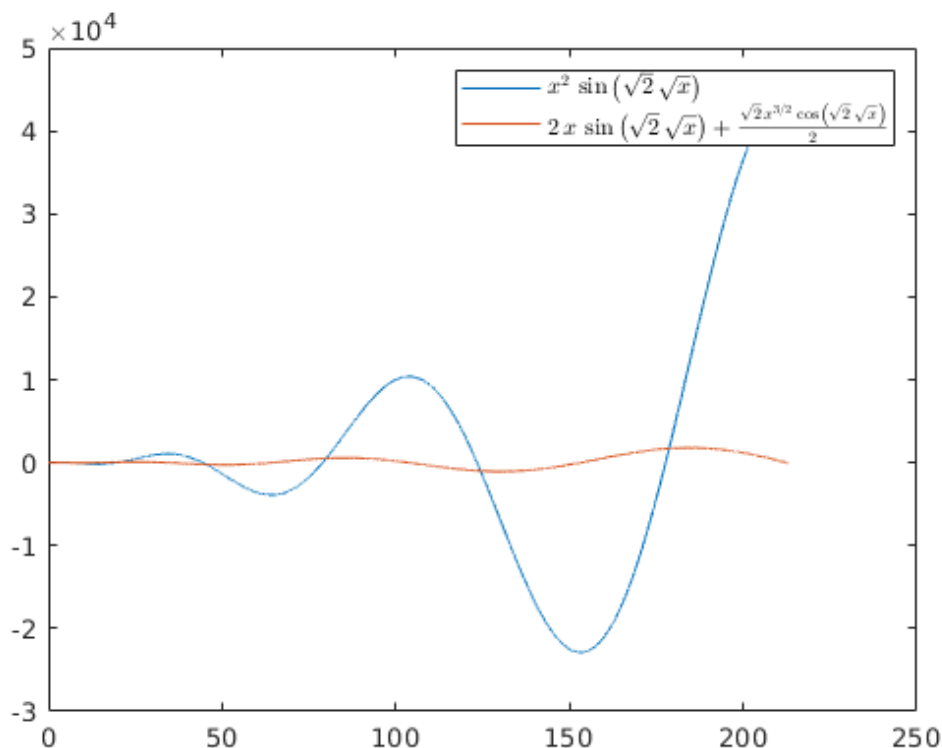
c + b x + a sqrt(x)
```

### 2. ja F(x)-? j#mekl# integr#lis, ja f'(x) j#mekl# atvasin#jums

gan s#kuma izteiksmi, gan rezult#tu att#lot uz viena grafika, grafikam virs# uzlikt legend ar ab#m formul#m "latex izskat#", l#dz#gi k# to esam dar#juši laboratorijas darba laik#

```
syms x
y = x^2*sin(sqrt(2)*sqrt(x));
yd = diff(y,x);
yv = vectorize(y);
ydv = vectorize(yd);
x = 0:0.01:213;
yn = eval(yv);
ydn = eval(ydv);
plot(x, yn, x, ydn)
yltx = latex(y);
yltxd = latex(yd);
```

```
h = legend(['$', yltx, '$'], ['$ ', yltxd, '$']);
set(h, 'Interpreter', 'latex')
```



## 2.darba 2.uzdevuma grafiks

## Secinājumi

%Veicot 2.laboratorijas darbu grūtības sagādāja izveidot grafiku un pievienot "legend". Viss pārējais ar mazliet uzmanības tika veikts bez problemām.

%Šajā darbā iemācījos funkcijas arpašināšanu ar solve palīdzību, izmantot preffy funkciju, sameklēt integrāli un atrast atvasinājumu, un to uzņemēt uz x,y asīm.

%Saprātu, kas ir matlab simboliska pakete.

*Published with MATLAB® R2018a*