

```

>> Symbol
>> Acc_G(1)

ans =

-((sin(conj(phi(t)))*sin(conj(si(t))) + cos(conj(phi(t)))*cos(conj(si(t)))*sin(conj(theta
(t))))*(kt*W1(t)^2 + kt*W2(t)^2 + kt*W3(t)^2 + kt*W4(t)^2))/m

>> Acc_G(2)

ans =

((cos(conj(si(t)))*sin(conj(phi(t))) - cos(conj(phi(t)))*sin(conj(si(t)))*sin(conj(theta
(t))))*(kt*W1(t)^2 + kt*W2(t)^2 + kt*W3(t)^2 + kt*W4(t)^2))/m

>> Acc_G(3)

ans =

(g*m - cos(conj(phi(t)))*cos(conj(theta(t)))*(kt*W1(t)^2 + kt*W2(t)^2 + kt*W3(t)^2 +
kt*W4(t)^2))/m

>> w_dot(1)

ans =

-(L*kt*W2(t)^2 - J_r*q*W2(t) - L*kt*W4(t)^2 - J_r*q*W4(t) - Iyy*q*r + Izz*q*r + J_r*q*W1
(t) + J_r*q*W3(t))/Ixx

>> w_dot(2)

ans =

(L*kt*W1(t)^2 + J_r*p*W1(t) - L*kt*W3(t)^2 + J_r*p*W3(t) - Ixx*p*r + Izz*p*r - J_r*p*W2
(t) - J_r*p*W4(t))/Iyy

>> w_dot(3)

ans =

(kd*W1(t)^2 - kd*W2(t)^2 + kd*W3(t)^2 - kd*W4(t)^2 + Ixx*p*q - Iyy*p*q)/Izz

>>

```