```matlab
% ####### ###### ######## ### X
X = -0.5:0.01:0.5;
% ######## ######
Y = (-1)^2*20*X;
% ######## ############### ###### ######## ### Y

% ####### ############# # ###### ##### ####### ##########
% ##### ####### ######### # ##### ########## ########### ###########
wX = 0.5*X.*(1 + 1./(X.^2+Y.^2));
wY = 0.5*Y.*(1 - 1./(X.^2+Y.^2));
% ######## ####### ########## ##### ############ # ###### #####
w = wX + 1i*wY;
% ###### ########### ######## ####### ##### ######### w
c = min(w);
ReC = real(c);
ImC = imag(c);
figure(1)
% ######## ###### ######## ######
plot(X,Y);
hold on;
% ######## ########### ###### ##### ####### ########## # ####### ###
 #####
% ########
plot(wX,wY, 'LineWidth',
 1.6, 'Marker', 'square','MarkerEdgeColor', '#7E2F8E', 'MarkerIndices',
[46 56]);
legend('y', 'w');
xlabel('x');
ylabel('y');
title('$w = \frac{1}{2}(1+\frac{1}{z})$', 'Interpreter', 'latex');
```

$$w = \tfrac{1}{2}\left(1 + \tfrac{1}{z}\right)$$
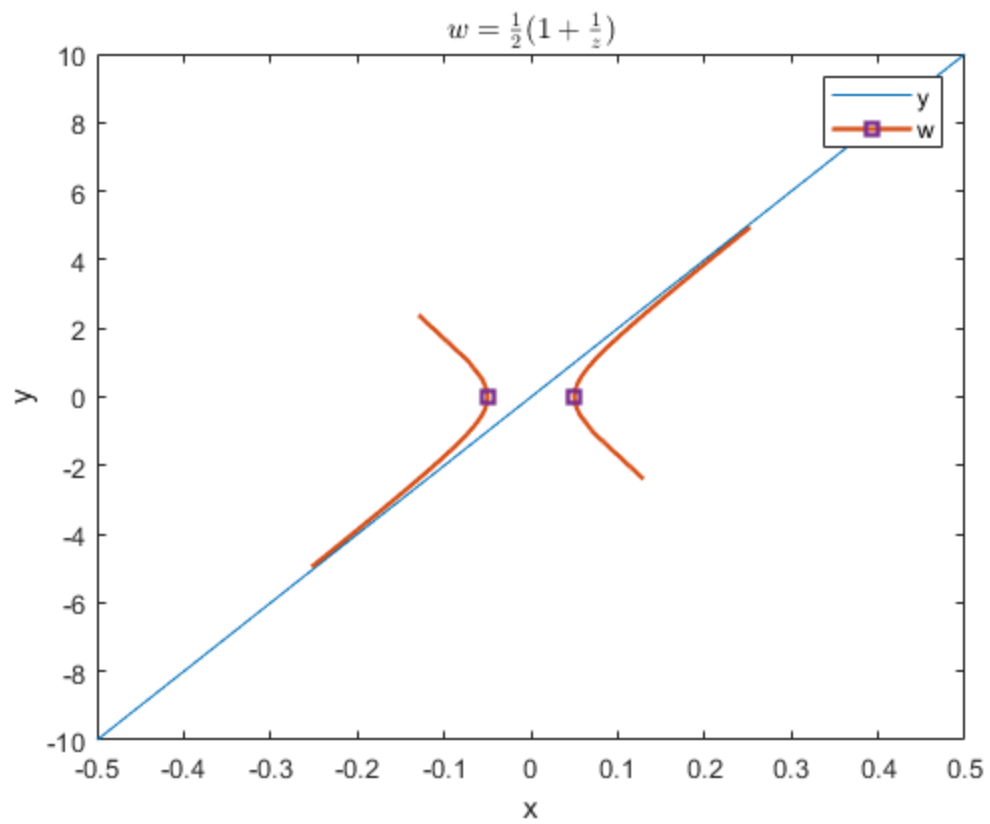
Published with MATLAB® R2021a