

```

a=0; b=15; pts=1000; stp=(b-a)/pts; t=a:stp:(b-stp);
u=stepfun(t,5);
k=1+4*pi^2;
num=k;
den=[1 2 k];
sys=tf(num,den);
lsim(sys,u,t-5);

```

```

a=0; b=15; stp=0.1; t=a:stp:(b-stp);
u=stepfun(t,5);
sysd=c2d(sys,0.1,'zoh');
hold on;
lsim(sysd,u,t-5);

```

```

% O mesmo resultado pode ser obtido da seguinte forma:
sysd2=tf([0.1833 0.1713],[1 -1.4641 0.8187],0.1);
hold on; lsim(sysd2,u,t-5);
axis([0 4 0 1.7]);

```

% Tente refazer estes calculos usando T=0.5, T=1.0 e T=2.0.

