**1-Amaliy mashg’ulotni bajarish bоʻyicha hisobot**

**Avtomatik boshqarish tizimlarining uzatish funksiyalarini topish.**

Bajardi: Abdukarimxonov G'aybullo

Tekshirdi:

Variant: 1

* **Sistemaning tavsifi**

Matematik modeli



kоʻrinishdagi uzatish funksiya bilan ifodalangan sistemani tadqiq qilinadi.

* **Tadqiqot natijalari**
* Amaliyish.m fayl adresi:

E:\MAT\LAB\toolbox\control\control\@tf\tf.m

* uzatish funksiyasi nollari

-1

-0.1000

* uzatish funksiyasi qutblari

-1.2000 + 0.0000i

-0.9000 + 0.4359i

-0.9000 - 0.4358i

* kuchaytirish koeffitsiyenti

k = 0.0833

* sistemaning оʻtkazuvchanlik polosasi

b = 16.901004624478706rad/sek

* fazo holatida sistemaning modeli

a =

-3 -1.58000000000000 -0.600000000000000

2 0 0

0 1 0

b =

1

0

0

c = 1 0.5500 0.0500

d = 1

* Who whos o'zgaruvchilar jadvali

Name Size Bytes Class Attributes

b 1x1 8 double

d 1x4 32 double

f 1x1 1393 tf

f\_ss 1x1 1642 ss

f\_zp 1x1 1401 zpk

k 1x1 8 double

k1 1x1 8 double

n 1x3 24 double

p 3x1 48 double complex

z 2x1 16 double

* Nol va qutblar grafigi:



* f va f\_ss sistemalarning impulsli xarakteristikalari bir xil chiqdi



1.1-rasm. Sistemaning amplituda chastotali xarakteristikasi

* O‘tkinchi xarakteristika



* Kvadrat impuls

