

جواب ۱:

سیستم نوع صفراست  $\Rightarrow$   $\left. \begin{array}{l} \text{خطای پایداری} \\ \text{خطای پایداری} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{محدود است} \\ \text{محدود است} \end{array}$

$\frac{1}{K_p}$   $\infty$

جواب ۲:

دریستم (معادله ها: ۳)

مشارع  $\rightarrow$  جز

$\rightarrow$   $0.1, -4, -1$

سایرین سیستم حقیقی از پایداری است چرا که در هر یک از این موارد

جواب ۳:

$$G(s) = \frac{1}{s^3 + 14.15s^2 + 41.45s + 4}$$

برای  $\omega = 0$ :

لرزه  $\omega = 600$  سیستم پایداری است

جواب ۴:

به کمک

Gain Margin: 4.8

Gain Margin Frequency: 6.44

Phase Margin: [159.83 76.6]

Phase Margin Frequency: [0.35 3]

جواب 5:

در روی تخت در یک گام step روی گریز و  $h=20$  خطه ها را  
فراموش کرد.

خطا خطا است می شود که صورتش شود (درست کننده) با این می توانیم  
را عوض کند بیش از این فکر به ما می کند.

جواب 6:

برای خواسته ها  $K_p=15.64$   $K_f=20.41$   $K_p=59.02$

با این عدد سیستم پایداری می شود.

نوعه ها این نوع کنترل کنند توانایی تعادل اضافه کردن (بالا بردن نوع سیستم) را دارد  
پس تعادلی صورت می گیرد (در  $e$ ) کنترل کننده با این نوع سیستم.

جواب 7:

در این حالت از  $T_{max}$  می توان استفاده کرد  $e$  باز هم صورت می گیرد  
تست حاد و توانسته است که در آن عدد دارد (در واقع پاسخ فایده تغییر کرده اما پاسخ  
کن به هم بر می خورد مثل overshoot)

جواب 8:

در این باز هم پاسخ فایده می شود (با تغییرات محسوس تر نیست به جایی می  
رساند و در این می شود)

overshoot آمدن بیشتر است که می تواند با بار آورده می شود

جواب 9.

نیز باعث می شود پاسخ فانتگا، مدار هیل و رودکا <sup>نور</sup> <sup>نور</sup> <sup>نور</sup>  
(همه هیل و رودکا می باشد)

(مارک) حدت ندر تا شتر حدال محمدی ندارد (مارک و حدت ایبار است)

جواب 10.

شتر بهارینه طالت می است (اصل جمع آثار 11)  
پاسخ فانتگا، هیل و رودکا نور می کنند ، overshoot به 7 سوال 8  
نزدیکتر است ، شتر ایبار است و ...  
و آ پاسخ ندر احم