Blackboard Learn – خطأ | الاختبارات – ديناميكا النظم والتحك | ME 441 - Major Exam :البدء | (1033) فيلم رجل فقد عقله - Tube

Fall 2020-21
Major Exam
(Marks 15)
Thursday - November 26, 2020 at 14:00 PM
Exam Duration: 1 hour

إرشادات

Consider a mass spring damper system as shown in the following figure.

الخيار متعدد بوقت

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 1 ساعاتبدقائق.

إعدادات المؤقت

سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت.

فرض الإكمال

تاريخ الاستحقاق

ان Test يستحق في نوفمبر ٢٦, ٢٠٢٠ ٢:٠٠:٠٠ م AST.يتعذر تشغيل Test بعد هذا التاريخ

انقر فوق البدء لـ: ME 441 - Major Exam. انقر فوق إلغاء الأمر للرجوع

انقر فوق "بدء" للبدء، وانقر فوق "إلغاء الأمر" للإنهاء.

اكتب هنا للبحث

Audio by 1CEunisex® | Sang & Chuhan Technology

إغلاق النافذة

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 1 من 15

السؤال 1

1 درجات — حفظة الإجابة

Consider a mass spring damper system with m = 15 kg and k = 15 N/m. A critically damped system in free vibration is needed, the value of the damper constant b (N.s/m) is

- 0
- 1
- 15
- 30

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 1 من 15

إغلاق النافذة

اكتب هنا للبحث

الاختبارات - | إجراء الاختبار: E441 - Major Exam | (1033) فيلم رجل فقد عقله - Tube

حالة إكمال الأسئلة:

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 2

Consider a mass spring damper system, if m = 7 kg, b = 14 N.s/m, and k = 7 N/m. The system is considered,

- Underdamped system
- Critically damped system
- Overdamped system
- Undamped system

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

Bang & Olufsen Technology

pause break | prt sc sysrq | delete insert | home | pgup | pgdn

إغلاق النافذة

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 3 من 15

السؤال 3

1 درجات

Consider a closed loop transfer function of a second order system subjected to a unit step input, where the damping ratio is 0.08. The maximum percent overshoot (%) is

- 82.79
- 80.22
- 77.71
- 75.28

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 3 من 15

إغلاق النافذة

اكتب هنا للبحث

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 4

Consider a mass spring damper system, if m = 2 kg, b = 8 N.s/m, and k = 14 N/m. The settling time in the free vibration of the system is

- 2.000
- 2.667
- 4.000
- 5.333

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 5

Consider a second order system, where the undamped natural frequency is 3.5 rad/s and the damping ratio is 0.85. The rise time (sec) of the response is

- 0.939
- 1.045
- 1.190
- 1.403

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 6

Consider a unity feedback control system whose open loop transfer function is G(s) = K/s(4s+5)(s+1). if the gain K = 5, the closed loop system is

- stable ○
- not stable ○

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 7

Consider a second order system, where the undamped natural frequency is 3 rad/s and the damping ratio is 0.8. The peak time (sec) of the response is

- 1.466 ○
- 1.583 ○
- 1.745 ○
- 1.988 ○

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

إغلاق النافذة

« ‹ السؤال 8 من 15 › »

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 8

1 درجات حفظ الإجابة

Consider a unity feedback closed loop system for the plant G(s) = K / s (s + T). The system is subjected to a unit step input. If K = 25 and the damping ratio of the response is 0.6, the value of the constant T is

- 0.6
- 6
- 25
- 30

« ‹ السؤال 8 من 15 › »

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

إغلاق النافذة

الاختبارات – ديناميكا ا × | 441 - Major Exam :إجراء الاختبار × | (1033) فيلم رجل فقد عقله - Tube × | +

حالة إكمال الأسئلة:

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 9

For the transient response of the second-order system, as the damping ratio increases, the maximum overshot

- decreases
- none of the above
- does not change
- increases

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

Audio by JCEpower® / Bang & Olufsen Technology

إغلاق النافذة

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 10 من 15

السؤال 10

1 درجات

حفظ الإجابة

In specifying the transient-response characteristics of a control system to a unit-step input, the time required for the response curve to reach and stay within 2% of the final value, is called

- constant period
- delay time
- peak time
- settling time

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 10 من 15

اكتب هنا للبحث

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 11

For the transient response of overdamped system, all the following terms are applied EXCEPT

- peak time
- rise time
- settling time
- delay time

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 12

The stability of a linear closed-loop system can be determined from the location of

- the open-loop poles in the s-plane
- the closed-loop poles in the s-plane
- the closed-loop zeros in the s-plane
- the open-loop zeros in the s-plane

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 13

Consider the automatic controller transfer function, G(s) = K(1+1/Ts), the control action described is,

- integral-plus-derivative controller
- proportional-plus-derivative controller
- proportional controller
- proportional-plus-integral controller

⚠ يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

السؤال 14

Consider a mass spring damper system, if m = 4 kg, b = 8 N.s/m, and k = 10 N/m. The observed frequency in the free vibration of the system is

- 1.581
- 1.732
- 1.225
- 1.414

يقوم الانتقال إلى سؤال آخر بحفظ هذا الرد.

اكتب هنا للبحث

حفظ وإرسال | إغلاق النافذة

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

السؤال 15 من 15

السؤال 15

1 درجات | حفظ الإجابة

Consider a closed loop system subjected to a unit step input, if the closed-loop transfer function is H(s)/X(s) = 2/5s+4, the final value of steady state response of h(t) is, (use final-value theorem)

- 0
- 0.5
- 1
- 2

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

السؤال 15 من 15

حفظ وإرسال | إغلاق النافذة

اكتب هنا للبحث