

1

استدلوفتی - سینال حاوی سیم‌ها

جلسه

۱

۲

سینال شاندیز دار کردن

این تکنیک میتواند هسته که قابل ارزش است را از

تجزیه نماید سینال چون ماده ای باشد که ماده ای باشد که از طبق مدل

عبارت دارد سینال بتوان از آن برای جذب بقیه مسئلله چنانکه زوایه سینال خوب از همراه

مسئله معمولی نباشد باشد از زمان پارک بازالت بقیه شاندیز از مینی مسئلله

تفصیل : سیم را ویران به سینال خوب را نظر گرفت سینال خوب درونی

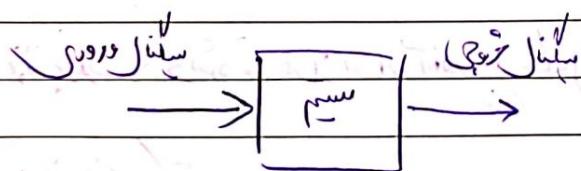
درینه بر اساس شرط درجه ۶۰ درجه سینال خوب بوده بوده بوده بوده بوده بوده

خوب بوده سیم متابل خوب درونی و میشه دلخواه و بزرگ و بزرگ و بزرگ و بزرگ

و بزرگ سینال خوب درینه بیرون نیست سیم عرضی بزرگ بزرگ بزرگ بزرگ بزرگ

خوب بیشتر فنی به علامت حد میگیرد فنی هست میتوان درس خوب بود و بزرگ

سبکی از خوبی منقول اسکن کند



انواع سینال‌ها : ۱) سینال پیوسته ۲) سینال پرسه

۱) سینال پیوسته سینال هست که بجهود تقویت در شان بوده و باید (T) تا کمال پیوسته

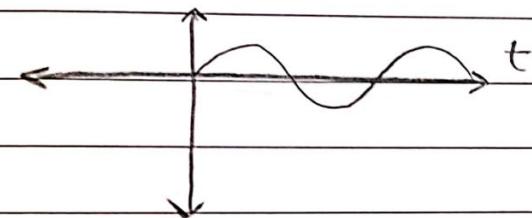
[1]m

2000

النحو والصرف

$$n(t) = \sin t$$

جیلے sin جیلے کہتے کہتے بیٹاں تھے تو کہا دعویٰ جیلے کہتے کہتے بیٹاں تھے



م [n] ن = ة بیناٹ طاھ سترہ بصوت سسٹر رفائل بود، باشاد

خانی دارند همچو و به تصور سه در زمان حملت این سیلیا معا در حقیقت از سیلیا

های دوسته از قدر و سوده به طور فنی توان طبیعت می‌دانند که بتوانند درست و توانند درست

بُوئْتَ خَلَقْتَنِي بِرَبِّي هُنْ دِينِي اَعْلَمُ كَمْ يَعْلَمُنِي سَمَّيْتَهُ وَدَحْدَهُ يَكْرَمُهُ دَكَانٌ

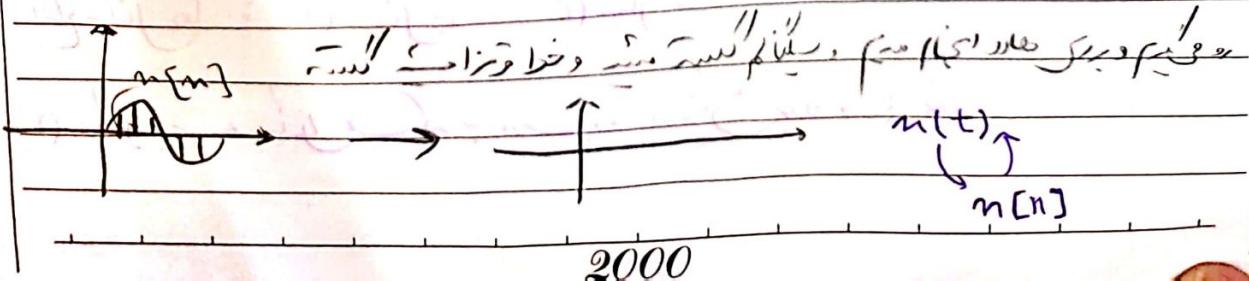
تک روایتی ملک و سلطنتی نظر بیان طارمهن معاشر سیاستگوینان برای

پرنس بھارت سیال ہاں آر ہارابھات سے درج اورنہ رکھ اس منظر از سیال

لهم بیوست که نباید از این گام آغاز نماییم بلکن اینجا مسأله است که بسویور او مرد مجدد

سینال سیٹ، اپنے سارے بیویوں

مطابق ایں میں ملک بولتا تھا۔ (یعنی بعد از خواہ) برائی میں عمارتیں رنگ دیتے تو معمولی لفظ



(3)

و بعد از اینکه برسی های ابتداء می کرد و تأثیر پیوسته فرست

سیال های اندیک و توارن :

۱) سیال اندیک : این سیال های سیال می باشد در نتیجه هست و ناگفود در قابل هست ندارند

۲) سیال توارن : ناگفود در قابل هست ندارند

نکته ۸: سیال های از جمله اندیک های حراجی هستند و توارن آن ها با این عکس

مقابل می شوند برای اساس اندیک کردن سیال بحصت زیر تعریف شده است

$$E = \int_{-T}^T |m(t)|^2 dt \quad \text{در حالت بوسانه}$$

$E \rightarrow$ این را کمتر می کنیم

$T \rightarrow$ دوچرخه

$$m(t) = r e^{j\omega t}$$

مثال: اندیک کر سیال زیر را بابت آوریم.

اشاره کنید که این سیال چون کمتر جمعیت داشته باشد اندیک این سیال به سیاره

$$E = \int |m(t)|^2 dt \quad \text{* یعنی بزرگی معنی داشته باشند که اندیک شوند}$$

$$E = \int m(t) \times m^*(t) dt$$

$$E = \int r e^{j\omega t} r e^{-j\omega t} dt$$

$$E = \int_{-\infty}^{\infty} r e^{j\omega t} r e^{-j\omega t} dt$$

$$E = \left. q t \right|_{-\infty}^{\infty} \rightarrow \infty$$

بیانات ریاضی بیان از جنین تقدیر نهاد.

$$r^{\rho} \times r^{\mu} = r^{\lambda}$$

$$r^0 = 1$$

$$r^0 = 1$$

$$f(t) \rightarrow t$$

$$\int_a^b dm = m|_a^b \\ b(b-a)$$

پس از این مرحله حال پیوسته بود آوردم و مجموع تابع خواهد بود

$$P = \frac{1}{2\pi} \int_{-T}^T |m(t)|^2 dt$$

P = مجموع (ارزیقی مجموع سیروکایت بینیمه)

T = دوره سلسله داده شده از زیر و برابر آوردم که بعد پیوسته باشد

$$E = \sum_{n=-\infty}^{\infty} |m[n]|^2$$

(انتگرال بینیمه است)

تجزیات است:

غایر از ۰ هم خواهد بود.

$$m[n] = \begin{cases} (\frac{1}{\sqrt{n}})^n & n \geq 0 \\ 0 & \text{else} \end{cases}$$

$$m[n] = 1 + \frac{1}{9} + \frac{1}{81} + \dots$$

جای n حدی زایم از این درست هر زیر بالا را باز لفظ

تو خواهد داشت میگذرد بنابراین این یا این معنی همچو که خیلی وسیع نباشد و در آن

هم مبارزه است تصور کرد که مجموع مذکور برابر است پس ۵۵ که مجموع آن که میگذرد میباشد

حالا باز n = 0 بیند و n = 1 بیند ۱/۹ = ۱/۹ چون مجموع ۲۰۰۰ و ۳۴۷۶۸۷۲۰۰۰

این نیز مطابقت است

2000

(ω)

لهم ارزقني بسلام عدو سودي ات سلام سلام ارزق الله و سعد

les fils — Mme

دیں نہ بیل، بیل بھی راست یا سیف لال و سوڈ و بھر تریب میانجیہ

سنت بچو دیا ہے یعنی سیانکو ہی سو سیئٹ پر ستر جمپ دراست ہے ۰ یا کہب و بالجودر کو، ۷۸ میں

$$y(t) = n(t - t_0)$$

تَوْحِيدُ الْمَلَائِكَةِ

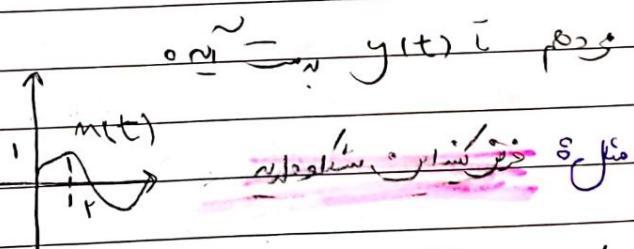
$$y[n] = n[n - n_0]$$

حالات

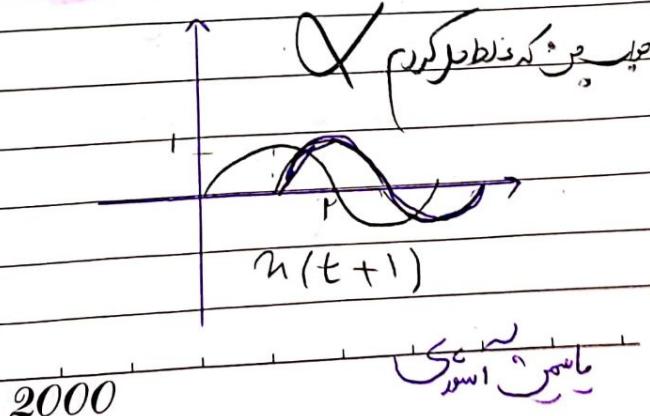
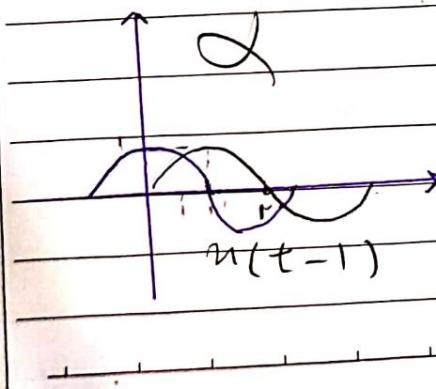
نامہ: سبق بہاست تو ایسا ادارہ, میں (M(t)) سے تابع نہیں.

مسقط و مسقط

لِيَقْتَصِرُ مَنْ يَعْلَمُ بِهِ مِنْ أَنْفُسِهِ إِذَا سَمِعَ



لهم إله العالمين - حالما وفديك انت دعاء لهم بحسب بارقة



$n(t)$ $m(t-1)$ 

اگر $t = 1$ باشد خود فریزی قوی بود سیگنال ایجاد شد است با این داشت مسح می خورد یعنی نیاز نداشت
ارزیق خشی سیگنال را که مقنی بود که مسح شده بود باید ملکه دسته داشت و شکر خود ملکه ای داشت و نیاز نداشت
۲- مکانیزم نیاز نیاز

در این مثال سیگنال بین به چهار تابع مخلوط عویند رویطه پیش از این معمول است که:

سیگنال قدر میشود بین به چهار تابع مخلوط میشود همچنان که در حقیقت این میباشد که میشود

سیگنال سیگنال بین به چهار تابع مخلوط میشود این میباشد که میشود.

$$y(t) = m(-t)$$

$$y[n] = m[-n]$$

$$n(t) \rightarrow \boxed{\text{سیگنال}} \rightarrow y(t)$$

۳- خود فریزی نیاز

نمکس نیاز نیز تپید را فرموده و میتواند ایجاد میکند با توجه به ملکه

$$y(t) = m(\alpha t)$$

نمکس نیاز نیز تپید را فرموده و میتواند

$$y[n] = m[\alpha n]$$

اگر سیگنال سیگنال بازگشته

سیگنال را میخواهد و میتواند شرکی به معاشر

فیلم

0000

مشكلة باره سائل قدرها س، عذر لغزانتي مورت بانج سود

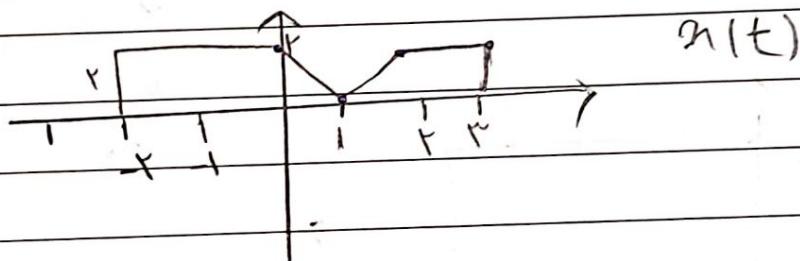
الآن نحن باره بالكافه بقى دين يا باز سائل بليل ملوك هم في سود

$$|\alpha| > 1 \quad \text{فقط}$$

$$\alpha < 0 \quad \text{باد} \quad \text{معلوس و مفتوح}$$

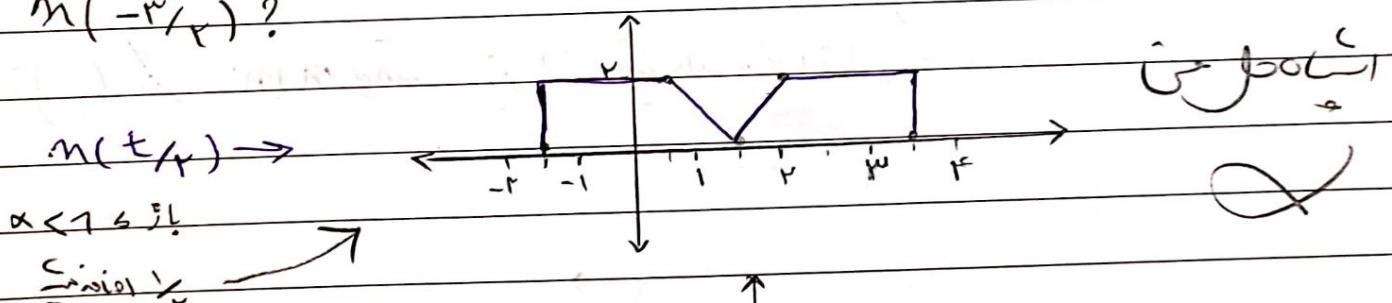
نحو تأثر سائل با باز سائل و دو دنار سائل تأثر خواهد رأى

مثل ما هي المسألة التي يأخذ سائل في ذاته في ارسانه في سهل فرنس؟



$$n(t_F) ?$$

$$n(-t_F) ?$$



$$n(-t_F)$$

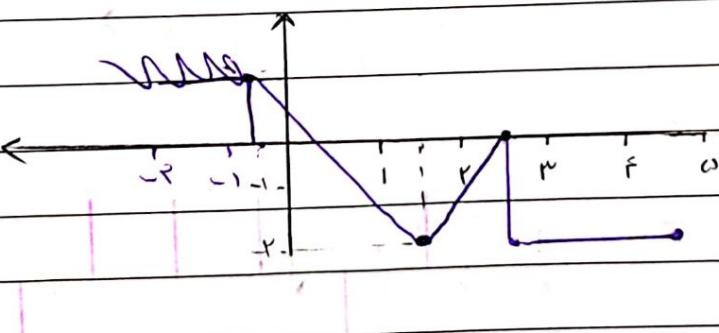
$$\alpha > 1 \quad \text{و} \quad \alpha < 0$$

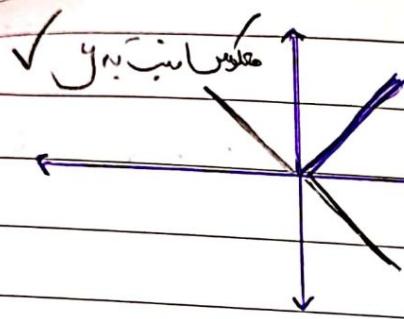
معلوس و مفتوح

پرانا زم عنبر

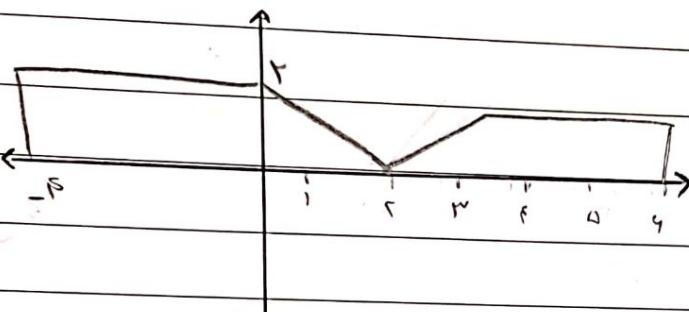
سبت به تدريج

اسعی





بلطفاً

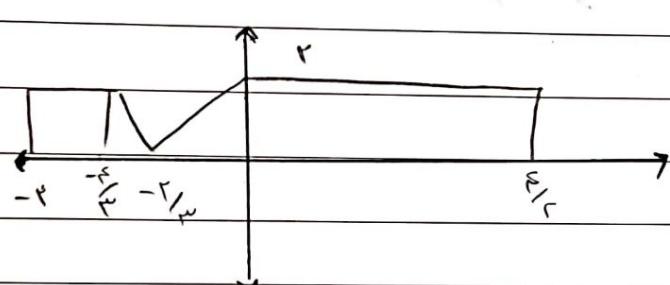


$$\alpha = \frac{1}{\mu}$$

(عکس)

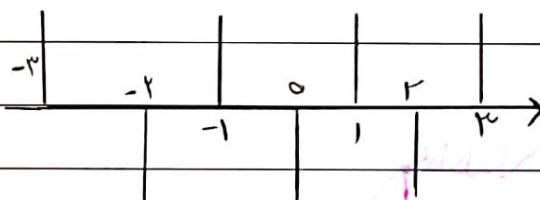
$$\alpha = -\frac{1}{\mu}$$

$$\frac{1}{\alpha} = -\mu$$



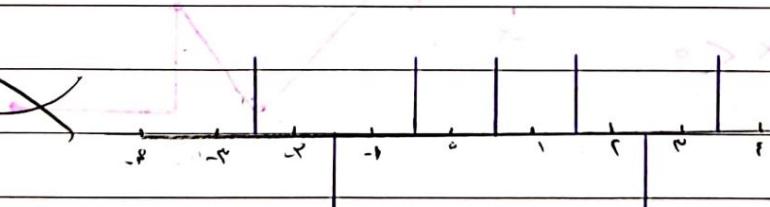
$m(n)$

نماینده مقدار خاص سه را می‌گیرد زیرا مقدار خاص سه را می‌گیرد

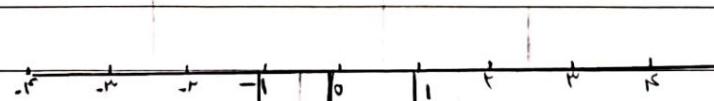


$(x^2 - 1) \Delta x$

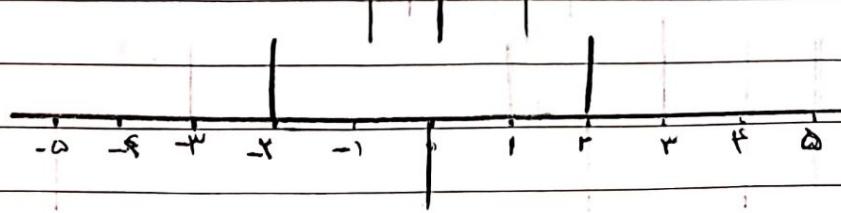
$m[n]$



$m[2n]$



$m[\frac{n}{2}]$



2000

6

/ /

$$\text{giving } \sum_{k=1}^n m_k \frac{1}{r} < \sum_{k=1}^n m_k \frac{1}{r} = 1 \times 1/r < \frac{1}{r} \text{ which is } M[Y_n]$$

پس اینجا تا قدر که می‌توانم بگویم از اینجا پس از آنکه این دستورات را در خود داشتم، اینجا می‌توانم بگویم که این دستورات را در خود داشتم.

نکتہ ۴: دستی تاریخ

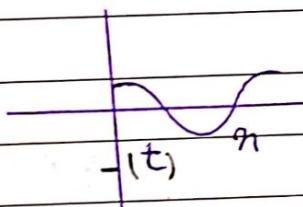
این میکنل خود سیم هست و فیلم اروس اسکو ایند خوب دیده / نظریہ سینت سامرا تم و ۱۰۰۰ پا

این نک و کارا بخواهی این فرنشیل - انتشار

سینل متادی یا سینل افتم سودا در باقیانی تحقیق اینجا تاکرده باش

$T \leftarrow$ درجه تاوب

$$n(t) = n(t+T)$$



اما ال سینل "سینل پس"

$$u[n] = n[n+N]$$

سینل های خوب و خوب

$$n(t) = \cos t$$

مثال درجه تاوب سینل نمای ریاضی

درجه تاوب یا این حدوت است که این ۲۷۰° کال توانایع \cos برابر با ۲۷۰° خارجیم و عبارت بر این

با خوش درست آن درست.

$$n(t) = \cos t + 2\pi, + 4\pi, \dots$$

س مساوی با ۲۷۰° قرار داریم و درجه تاوب پس از این حالات که این این طوری بگذشت

$$n(t) = \cos \omega t$$

$$\Delta t = 2\pi \rightarrow T = \frac{2\pi}{\omega}$$

عن كل ارتفاع خوب بگذشت ۲۷۰° خارجی

2000

1

سالانه از هزار یاری خود را بازیسته بازیسته را دریافت هر ساله بیش از ۱۰ میلیون ایروپارس

$$u(t) = \cos^r w t$$

$$W = \cap_{i=1}^r F_i, \quad j \in \mathbb{N} \setminus B_{\text{sol}}(W)$$

$$\cos^* \omega t = 1 + \rho \cos \omega t$$

$$wt = r_n \rightarrow t - \frac{r_n}{w}$$

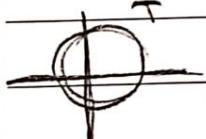
~~• \cos , \sin چنانچه $\cos \theta = \frac{1}{2}$~~

$$W \rightarrow \bar{b} b$$

سماں رائے

$$W = F \pi r = \frac{\pi r}{F} \text{ متران فرمان } \times \text{ نیوتن ت}$$

فوج درجه تابعیت متم طبق



$$\cos^2 \omega t = 1 + \cos 2\omega t$$

ملاحظة: $\cos^2 \theta = \frac{1 + \cos 2\theta}{2}$

$$wt = r\pi \rightarrow t = \frac{r\pi}{W} = \text{مدة الدورة}$$

$\text{R.M.S} \rightarrow T_1, T_2, T_3 \rightarrow \text{W.N}$

جامعة زمبابوي

$$y(t) = \cos t + \cos \frac{pt}{\pi} + \sin t$$

جول جورج ساوس مارکسون، جوگانان حاصله از تئوری

$$(t_1) = r_n \quad \frac{r_1}{r} = r_n \quad \frac{t_1}{n} = r_n$$

$$(t_x) = \pi_{17}$$

$$t = t_m \quad T_m \quad t_r$$

$$t = \ln \frac{P}{P_0} + C$$

رای اہر آدھر نوون دناؤبہ

~~سے جوہ تاریخیں ملکیں اور ملکوں کا درجہ داریں۔~~

٢٧

/ /

$$n[n] = \cos \frac{n\pi}{r} \quad \frac{n}{r} = 2\pi \rightarrow n = 4\pi \quad \text{مثال: دورانی بجهات مخالف}$$

ما میگوییم آریعتار را میگیرد ۲۷ فراز چون ۱۰ دورانی باشی خواسته باشد

لذا میگوییم $n(t) = n(-t)$ باشیم که مکانیزم آنچه را داشتیم

$$n[n] = n[-n] \quad \text{لذا میگوییم} \quad n(t) = n(-t)$$

مثال از آنچه را داریم که ۰.۵ نسبت به $\cos \omega t$ باشد

۱ پائی و ۰.۵ نیز هم



مثال مجدد سینوسی است که از آنچه میگذرد $n(t) = n(-t)$

(آنچه حقیقتی نیست) میگذرد

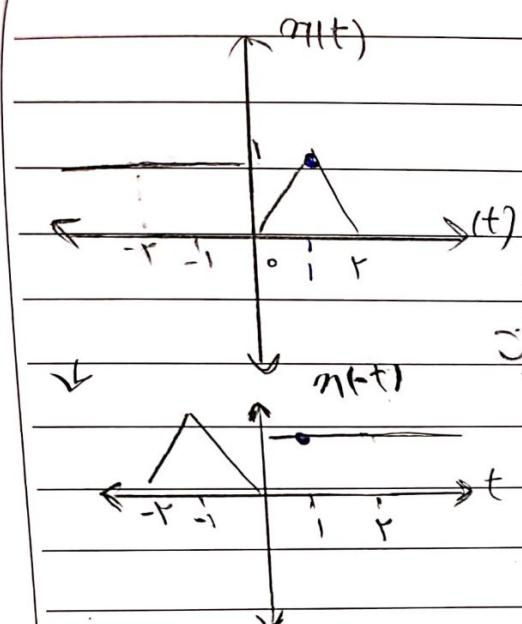
$$n_e(t) = \frac{n(t) + n(-t)}{2}$$

$$n_o(t) = \frac{n(t) - n(-t)}{2}$$

$n(t) = e^{i\omega t}$ میگذرد

$$\text{پس, } n_e(t) = \frac{n e^{i\omega t} + n - e^{-i\omega t}}{2} = \cos \omega t$$

$$\text{پس, } n_o(t) = \frac{e^{i\omega t} - e^{-i\omega t}}{2} = \sin \omega t$$



نحوه فدران سهلها، ويد

$$m_r(0) = \frac{m_r(0) + m_r(0)}{2}$$

$$m_r(x) = \frac{m_r(x) + m_r(x)}{2}$$

$$m_r(-1) = \frac{m_r(-1) + m_r(1)}{2}$$

$$m_r(-r) = \frac{m_r(-r) + m_r(r)}{2}$$

متر - t . ونحوه m(-t) (m(t))

$$m_0(1) = \frac{m(1) - m(-1)}{2}$$

عنده مثلث بين 2 خط

$$m_0(x) = \frac{m(x) - m(-x)}{2}$$

عابر 2 انداده لون انداده

$$m_0(0) = \frac{m(0) - m(0)}{2}$$

بـ 2 خط

$$m_0(-x) = \frac{m(-x) - m(x)}{2}$$

بـ 2 خط

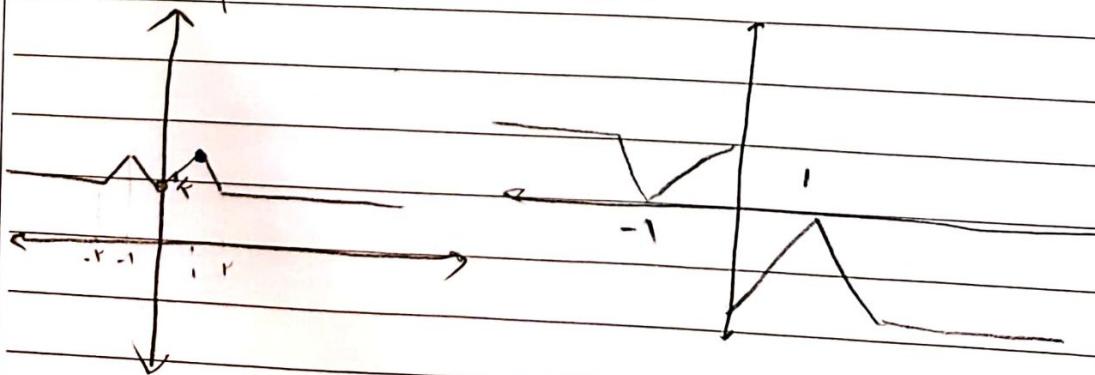
برو فـ بـ 2 خط

ابـ 2 خط

يـ 2 خط

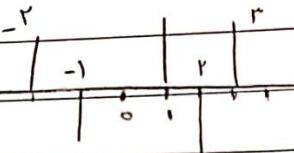
m_r

m_r



2000

ex 12) find the division of $f(x)$



$$n_e[n] = \frac{n[n] + n[-n]}{r} = \frac{m+1+m}{r} = 0$$

$$n_e[n] = \frac{n[n] + n[-n]}{r} = \frac{m+m-r}{r} = 0$$

$$n_o[n] = \frac{n[n] - n[-n]}{r} = \frac{m+1-m}{r} = 0$$

$$n_o[-n] = \frac{n[n] - n[-n]}{r} = \frac{m-r+m}{r} = 0$$

$$n_e[-r] = \frac{n[-r] + n[r]}{r} = \frac{0+1}{r} = \frac{1}{r} = n_e[r]$$

$$n_e[-r] = \frac{n[-r] + n[r]}{r} = \frac{1+(-1)}{r} = 0 = n_e[r]$$

$$n_e[-1] = \frac{n[-1] + n[1]}{r} = 0 = n_e[-1]$$

$$n_e[0] = 0$$

from values we get n_e values



$$n_e[-r] = \frac{n[-r] - n[r]}{r} = \frac{-1}{r} = -\frac{1}{r} = n_e[r]$$

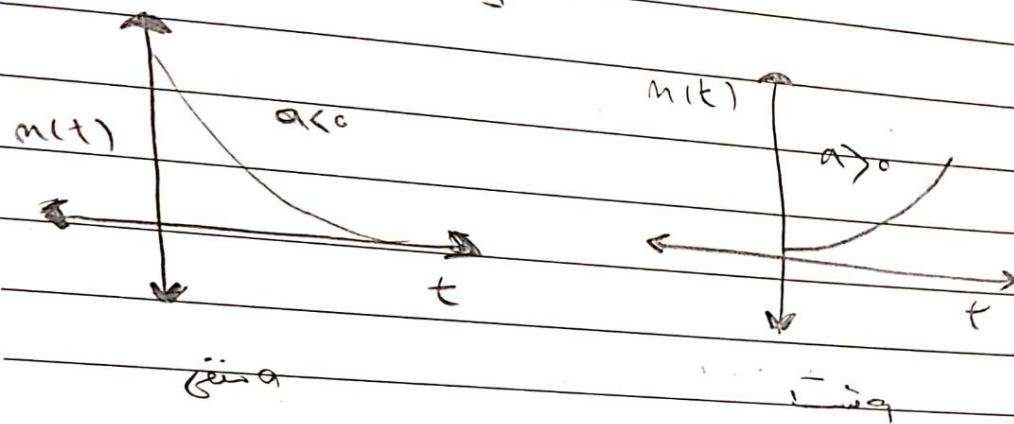
$$n_e[-r] = \frac{n[-r] - n[r]}{r} = \frac{1-1}{r} = 0 = n_e[r]$$

$$n_e[-1] = \frac{n[-1] - n[1]}{r} = \frac{1-1}{r} = 0 = n_e[1]$$

$$n_e[0] = \frac{n[-1] - n[1]}{r} = \frac{-1-1}{r} = -\frac{2}{r} = -2 = n_e[-1]$$

$$m(t) = Ce^{at}$$

موجہ میکانیکی

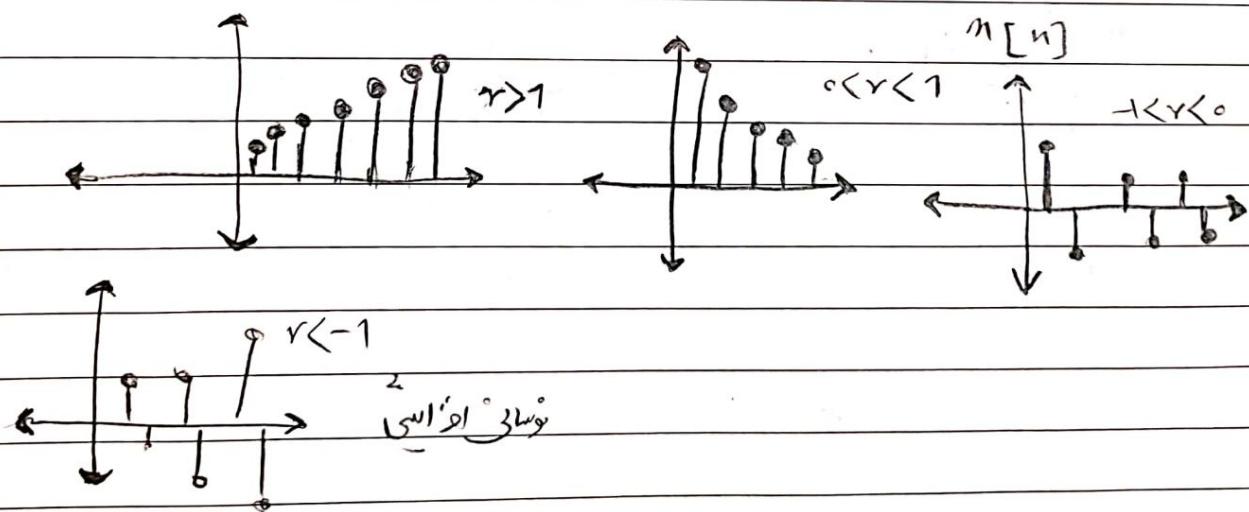


میں: ہائے دافعہ سیال خوب سیم با اونٹس ریان بے طور محدود زندگی میں کی پڑھتی

بے عنوان سیم نیکار راست و سد بخواہی بہ جنہیں نہیں ملے

$$n = Cr^n \quad \text{معنی}$$

C دلستہ حریض



$$m(t) = A \cos(\omega t + \beta) \quad \leftarrow \text{موجہ میکانیکی سیال میکانیکی$$

جزوی دافعہ A

$$\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$$

دورانیہ T

2000

١٦

$$x[n] = A \cos(\omega n + \phi)$$

$$\omega = \pi n \frac{k}{N}$$

الحالات مستقرة ، لـ $e^{j\omega t}$

bleak jins

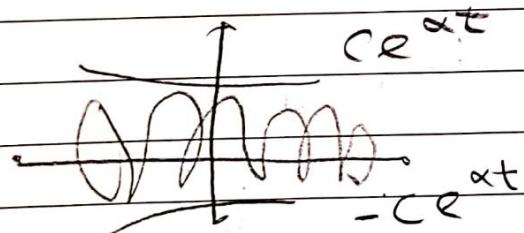
، $\omega < 2$ (في $\omega < \pi$) حالات مستقرة ، $e^{-j\omega t}$

$$m(t) = Be^{j\omega t}$$

$$n(t) = Be^{-j\omega t}$$

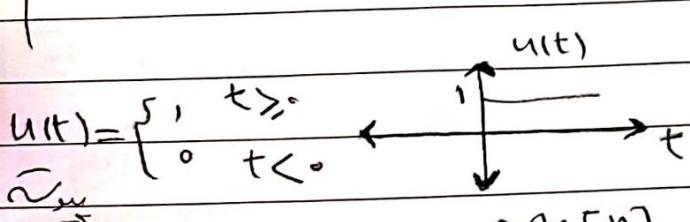
$$m[n] = B e^{j\omega n}$$

$$m(t) = Ce^{\alpha t} e^{j\omega t}$$

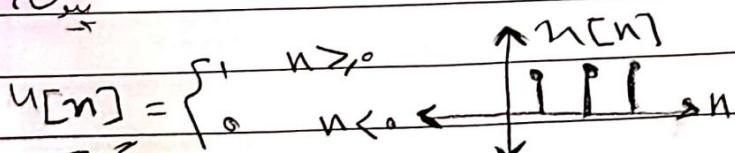


$$m_R = C e^{\alpha t} \cos \omega t$$

$$m_I = C e^{\alpha t} \sin \omega t$$



velocity jins (1) ≈ 100 jins



$$n(t) = u(t-\tau) - u(t+\tau)$$

$$w=1$$

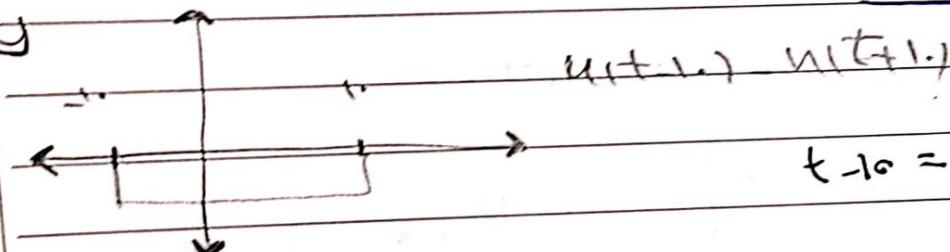
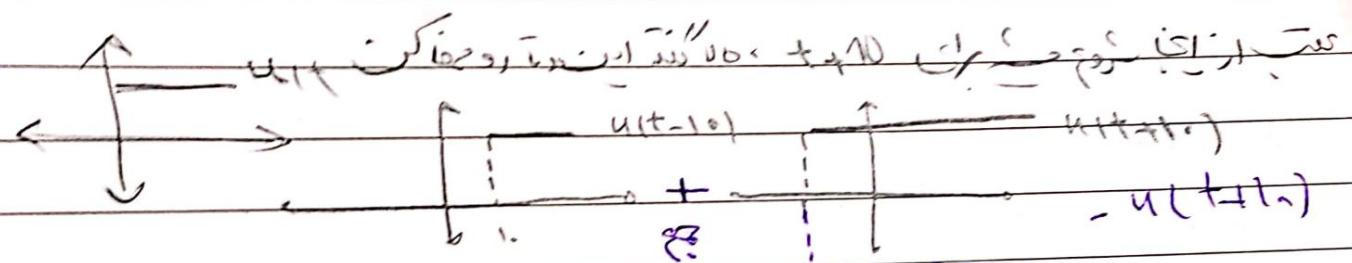
$$w=1$$

$$B = -1$$

$$B = 1$$

$n(t)$ هي الموجة في $t=10$ (هي الموجة الناتجة)

$\Delta T =$ مدة الموجة $n(t)$

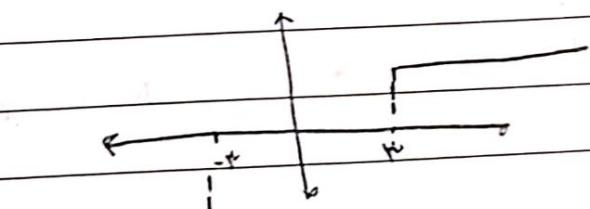
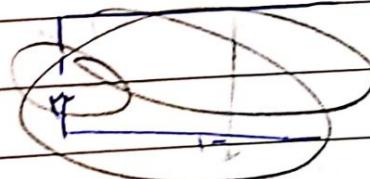
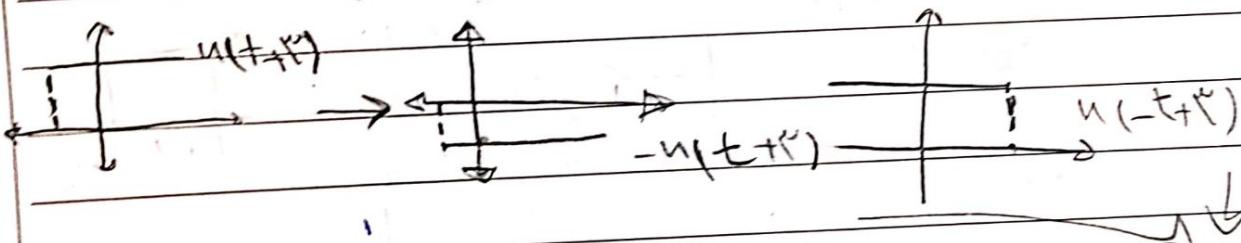


$$t-10 = 0 \rightarrow t=10$$

موجة سرعة 10

$$n(t) = u(-t+10) - u(t+10)$$

، $u(t)$



ـ وـ حتى سـ دـ يـ

$$u(t) = \int_{-\infty}^{\infty} \delta(t') dt' \quad (\text{from } \frac{d}{dt} u(t))$$

$$\delta(t) = \frac{d u(t)}{dt}$$

$$S(t) = \frac{dN(t)}{dt}$$

۲۰ نظریہ عبودت

$$\text{دلتا ديريك} \quad \delta(t) = \begin{cases} \infty & t = 0 \\ 0 & t \neq 0 \end{cases} \quad \text{دلتا ديريك} \quad \delta(t)$$

$$u(t) = \int_{-\infty}^t s(t') dt' \quad s(t) = \frac{du(t)}{dt}$$

تعریف دهنده مجموعه ای از توابع

$$m(t) \times s(t-t_0) = m(t_0) \delta(t-t_0)$$

$$S(t) \xrightarrow{\quad} S(t-t_0) \xleftarrow{\quad} t_0$$

حقیقتی میگیرد و میتواند از این طریق بوسیله این اولین زنگ نوک رخانی تا

۱۰۷

$$\sin(t) \circ \gamma(t) = ?$$

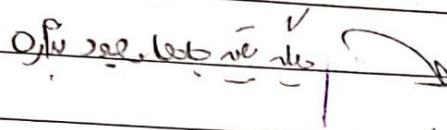
$$\int_{-\infty}^{\infty} m(-\tau) \delta(t - t_0) = m(t_0) G(t - t_0)$$

$$\sin(t) \quad \delta(t) = \sin(\omega) \quad \delta(t) = \omega \times \delta(t) = \omega$$

$$\underline{t = ^\circ}$$

$$\sin(t) \delta(t - \pi_f) = ?$$

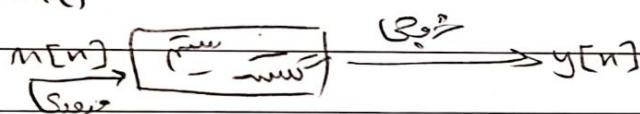
(ج)



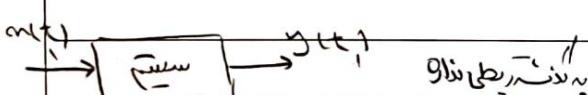
$$\sin(\omega_f t) \delta(t - \pi_f) = 1 \times \delta(t - \pi_f)$$

سیستم که لغتنم کر آن ایمپلیکت بایان می کند و دینامیک را در پاسخ ایجاد می کند

$$y(t) = T\{m(t)\}$$



سیستم خارجی است که با این ترتیب خروجی پس از فرکنش



حقل سیستم ۱) ماهظ طبقه

حفظ مذکور

حفر خط خوب فقط در درون هر دوی هاره از هر دوی در دوی مجاور نظر نداشته باشد.

نظر از حافظه مذکور سیستم این است که خوب در هر دوی فقط در درون هر دوی در هر دوی مجاور نظر نداشته باشد.

هایی همچوں نظر نداشته باشد یعنی در حافظه مذکور سیستم مجاور حافظه هاست

لذا در هر حافظه مذکور تبلیغ می شود.

$R = \frac{V}{I} \quad V(t) = R_i(t)$

(مقدار سیستم مذکور حافظه است و بنابراین نظر نداشته باشد و نادرد هر دوی مذکور حافظه هاست)

حافظه مذکور حافظه است

2000

$$V(t) = R i(t)$$

$i(t) \rightarrow$

سیم $R_i(t)$

$V(t)$

$$y(t) = R m(t)$$

اما خازن یک سیم خالص دارد هست

$$V(t) = \frac{1}{C} \int_{-\infty}^t i(t') dt'$$

جزوی جبار نهاد می باشد از تراویح دیگر دست نداشتم

که خلقت سیم

$\leftarrow R$ مجموعه

نه آدلسز بسیار کم ایاز را داشت

و زیار نهاد می شد به بامون فرم

۳- چهارمین پیدا شده سیم که خلقت خالص از زنان به دوسری در هزار کاظمه دارد

این دو هزار کاظمه خالص بقیه و پنجمین سیمی زنانه بوده سیم های دیگر خالص ندارند

پنجمین علی دست چون فریاد داشت که سیم فقط بجهات افقی و ایستاده است

و نیز فقط برای آن کاظمه از زنان نثار نداشته و سود و داشتی به آینه نماید

$$y(t) = n(t-1)$$

کمال این سیمینه علی هست

$$n(t) = 3 \rightarrow n(t+1) =$$

کمال

این سیمینه همانه نهست داری هست اما $t-3$ در مساعده خالص از این سیمینه نماید

و گفته ای این سیمینه در همیشه ایست اما این سیم در همیشه ایست و ایستی پیدا نمی کند

بلای این سیم را سیم علی هست

کمال بود

$$y(t) = n(t) + m(t+1)$$

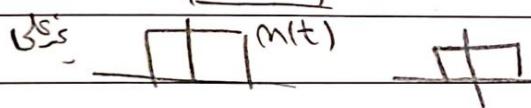
این سیم علی هست کی نیست!

$$t-3 \rightarrow n(t+1) = n(t) \quad \text{برای همه}$$

2000

فوق درجات طبقه بیان معمم به آنند که معمم به آنها انتقال چیز

مربوط به طبقه ۴ درجه سیزده بروکن کوست.

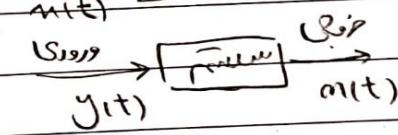


$$y(t) = \frac{1}{2} m(t)$$

علوون پنجه: همان سیار از خوبی آن درودی را بخورد یافتن نمایم

علوون پنجه: خوبی اس زیم و دنبان سیم (t) را بگزار و بخوبی

خوبی اس زیم (t) را با سیم ملکه علوون پنجه



$$y(t) = \ell \frac{dm(t)}{dt}$$

علوون پنجه: سیم را با سیم

$$\frac{dm(t)}{dt} = \frac{1}{\ell} y(t) \rightarrow dm(t) = \frac{1}{\ell} y(t) dt \rightarrow$$

$$\int dm(t) = \frac{1}{\ell} \int y(t) dt \rightarrow$$

$$m(t) = \frac{1}{\ell} \int y(t) dt \quad \text{علوون پنجه}$$

طلاع فریض کرد که انتقال و آمده بودن قائم بمحض داری بود

$$m(t) = \frac{1}{C} \int y(t') dt' + B$$

دلوی پیش نمی‌شود

این دلیل پیش نمی‌شود که دامن کوئی تابعی محدود نباشد.

(۱) پایداری : سینی پایدار است اگر از عدوی خود با لطفه محدود، خود با مقدار محدود تولید نماید

خود اندیسی و پیش می‌گیرد خوب چشم دارد باشد. مثلاً در نظر باید آن طوری روشی برای انتقال پذیر و محدود باشد که در همه زمانها محدود باشد

تو این معادل آیا ستم پایدار است؟ $m = m(t)$ ستم پایدار است

$$m(t) \rightarrow \boxed{\frac{1}{C} \int_{-\infty}^t y(t') dt'} \rightarrow y(t) \rightarrow y(t) = \frac{1}{C} \int_{-\infty}^t m(t') dt'$$

دامن اسی بودن نه انتقال شد پایدار است.

$m(t) = 1$ پایدار است؟

$$y(t) = \frac{1}{C} \int_{-\infty}^t 1 dt' = \frac{1}{C} t' \Big|_{-\infty}^t = \frac{1}{C} (t - (-\infty))$$

بود که y محدود نماید. $m=1$ پایدار است.

(۲) غیرپایدار با خال : سینی ابزاری در دنیا که می‌داند در زمان هم متفاوت، خود را می‌شن

علمی نه سینم یعنی نهانه با خال است. یعنی خود پریار است که نهانه باشد

بنابراین: کسر معمولی معلو معکوسی ساده، مبتداً معاوحت است به زمان آغاز نماید

که نهانه با خال را می‌داند. با این معنی که پایخ سینم بین از زمان می‌گذرد

Honar

بـ تاریخ که آرفاـس در آن اجـمـام و شـود و اـبـه کـو اـله بـود و پـه بـیان دـیـلـهـرـاـم (t) ۷

لایه هایی در عرض می باشند و در این راستا میتوانند از این دستگاه برای تولید پالپ استفاده کنند.

نتعلّم . خروجي نشر رهال زيان سهل و سود ه یعنی به آرمانی بخوبی برداشت

$$n(t) \rightarrow \boxed{\underline{p_{new}}} \rightarrow y(t) \quad \text{خوبی و دلایل}$$

$$n(t-t_0) \rightarrow \boxed{\begin{matrix} \text{process} \\ \hline \end{matrix}} \rightarrow y(t-t_0)$$

$$y(t) = \frac{d_n(t)}{dt}$$

$$y_r(t) = \frac{dm(t)}{dt} = \frac{dm(t-t_0)}{dt} = y_r(t)$$

برک و حمیم .. رابط خطوط سرمه زیر باریل نداش.

خطبدين سمعت الله سمع هن و جعفر بن أبي جعفر

$$\textcircled{Y} \quad \begin{cases} n_1(t) \rightarrow y_1(t) \\ n_r(t) \rightarrow y_r(t) \\ n_1(t) + n_r(t) \rightarrow y_1(t) + y_r(t) \end{cases} \quad \textcircled{1}$$

$$\textcircled{1} \quad \left| \begin{array}{ccc} n_1(t) & \rightarrow & \boxed{} y_1(t) \\ n_p(t) & \rightarrow & \boxed{} \rightarrow y_p(t) \end{array} \right.$$

$$Honar \quad \underline{m_1(t) + m_r(t)} \rightarrow y_1(t) + y_r(t)$$

منظر از جم بروز ای تھس کا بار ماض کا درکہ ایں موت بائی دلکشی سے
بارے ماض کا (2) بائی

علی خوش خواسته
خوبی /

ملا ملک روح سے عوک و خفیہ دین یعنی رہنمای خلیل
بائی ملکیت دن پاکیں ۳۰ میں ایسا طریقہ مخفی قابل پیشگوی نہیں

حست علی چک جو اور دیگر خوبی خوبی مدنظر

$$\text{علیل} \rightarrow m(t) \rightarrow \boxed{f} \rightarrow g(t)$$

$$\text{علیل} \rightarrow a m(t) \rightarrow \boxed{ } \rightarrow a y(t)$$

$$n u_1(t) + b v_1(t) \rightarrow a y_1(t) + b y_2(t)$$

$$y(t) = u^r(t) \quad ? = خلیل$$

ملا ملک ۲ غیر خلیل ہوں تو میں اسے پیشگوی نہیں کر سکتا

$$(ملا) y(t) = u^r(t)$$

$$y = r \times u^r(t) \quad K_e = C e^{rt} X$$

$$y(t) = m(t) \quad r \times y(t) = (\omega t) \times r$$

Honar

Year. ————— Month. ————— Date. —————

Subject —

سیم خل سه ها از آن رفته اکن های را که تیپی خل از درون ها بشه ای رسی خط از باش دید
بر اکن درونی هاست و سیم خل تری پایه بر تان > سیم خل جسته رفته اکن های بـ این درون
جه زبانی اعماق سود سبیل ندارد. من سیم خل را می خواست، دوبار بـ تان بـ ندارد.

لایو دم سرم های خطر نهادن ب زبان \rightarrow در مراحل اولیه حمل مادراتی می باشد

لے کر اپنے سامان میں لے جائیں گے۔ اسی طرز میں اپنے سامان میں لے جائیں گے۔

میان میانه ها و سایر اسید رکنیت های معدنی از جوامیان میان میانه ها و سایر اسید رکنیت های معدنی از جوامیان

لَا تَعْنِي بِيَقْنَانْ هَبْرَةَ عَلَهُ بِسَمْ رَعْدَهُ حَرْفَهُ أَنْ سَبَّتْ قَرْبَهُ عَنْ بَيْنَ حَرْبَهُ وَهُوَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ نَفْعَلْ لَكُمْ بِالْمُحْمَدِ وَلَا يَنْهَا عَنْ خَيْرٍ حَتَّىٰ يَأْتِيَهُ

ستم دریانیع ب خینه عالم و مبارکه را باراد تا ناسیں ناہوں گووندو۔ در لاری صورتیں فربہ بیارے۔
پس یا نہ عزیز

Honar-

خوبی سهند از اک در دری سیلکل خرد مر بلکه

Year. _____ Month. _____ Date. _____

۱۰۷) و ختم (۱۰۷) میں بھی خوفی اُرچیہ، جائیں کارہ اور دوہم بہ لے تا میں ہیں مکار

$$M(t) \rightarrow [\text{ }] \rightarrow y(t) = ?$$

سیسم رادر ازای درودی (mit سیستمی ارد.

کاندولوشن : یک چارت از سینال به مردت ترسی خطا از سینال هاک در دری و چایه سمعه چون نگذارد

در واقع سیاست در ایران همچنان که در ایالات متحده آمریکا نیز برای ساخت آن دور اینجا (ترکیب) نیز

در سیلیل های سه بار چنین بدل از مجموع کاندیدات استادی سرد و در سیلیل های سویه از استدای

* کالوولشن اسکاڈ و سردار جن بے سیل رو بے بھک از نہ اس تجذیہ و ریشم خارش در راجح

جوابیہ: عالمِ ستم دی ۲۵ اپریل ۱۹۷۳ء میں بھارت کے آئینہ خوبی و انسانیت کے بارے میں جمع لئے گئے تقریب میں توقعاتی طور پر درج ہے۔

لطف روی بآموزه دین به درست نهاد: / الله سے باہر درودی و درجتہ نہ سائل ہو تھا / دعویٰ ماری ختم

وَنَفْعَهُ لِلْمُؤْمِنِينَ بِهِ مَا يَرَى وَمَا يَنْهَا إِنَّمَا يَنْهَا عَنِ الْمُنْكَرِ

$$y[n] = \sum_{k=-\infty}^{\infty} n[k] h[n-k]$$

$$y(t) = \int_{-\infty}^t h(t-\tau) n(\tau) d\tau = n(t) * h(t)$$

اصل نہ سنتی طبقہ یہ درود اور تم دلدار را کیا میر سیدال حنفی دینے میں زندگی است اس فتحیہ کریں باریکے فرنی

مثال (اسم خط) L1، راسخنده نویس و در عرضی (m) داران سه خروجی

(۱) بحامل و سند ارجاعی بسفل، خروجی معمم، بیت به دوری (۱۰)، ای بیان.

$$n_1[n] \xrightarrow{\text{LTI}} y_1[n]$$

$\text{MP}[n] \rightarrow \text{LTI} \rightarrow ?$

100



$$\overline{np[n]} = \underbrace{pm_1[n]}_{\hat{m}_1} + m_1[n-1] + pm_1[n-r]$$

ام سین ساریت یادم داشت این دروغ می‌تواند باشد

$$y_p[n] = T\{m_p[n]\}$$

مکالمه میان m_p و T نیز مذکور شد.

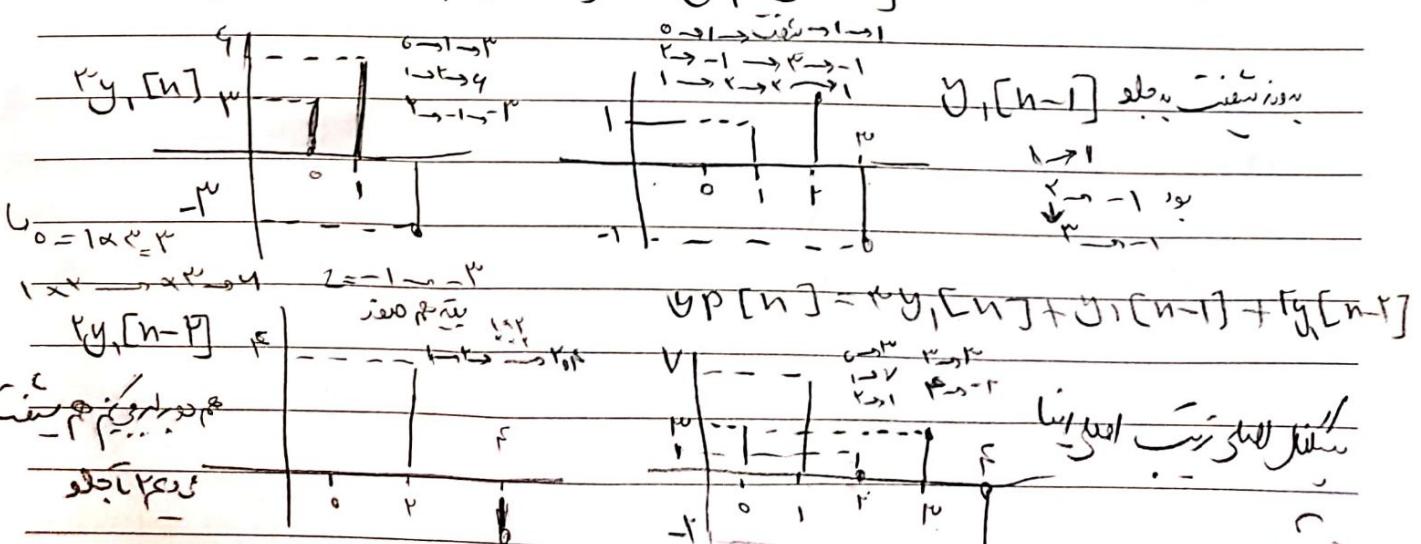
$$y_p[n] = T \left[\underline{m_1[n]} + \underline{m_1[n-1]} + \underline{m_1[n-2]} \right]$$

$$T\{r_m, [n]\} + T\{u, [n-1]\} + T\{r_m, [n-r]\}$$

$$y_p[n] = T\{m_1[n]\} + T\{m_1[n-1]\} + T\{m_1[n-2]\}$$

زیر مذکور با استفاده از روش خطی بان

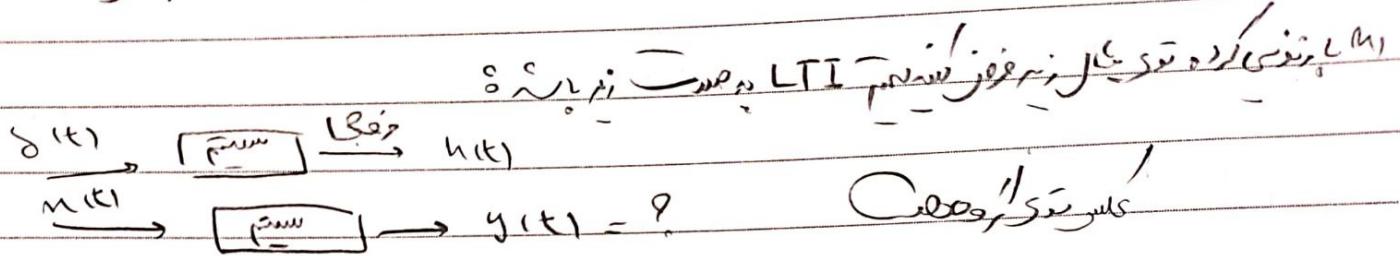
$$= y_1[n] + y_1[n-1] + y_1[n-2]$$



Honor حُنَّارٌ وَسِرْفَلَانْ كَرْنَوْلَانْ

Year. _____ Month. _____ Date. _____

۱۹- پیش بینی خوبی از زندگی در فرودخ - وزارت امور اقتصاد کشور را کارخانه نکار توانار (تلخ) و سپهان میگیرد.



$$y[n] = T\{n[n]\}$$

جعفر بن معاذ - تبریزی

$$m_i[n] \xrightarrow{\tilde{e}_i} y_i[n]$$

$$y_r[n] \rightarrow y_r[n] = ?$$

خُفَاجَيْ نِسَمَاسِتْ بِهِرَدِي M.N میام

بکھریں ممال بکانوں لش بارہت اپنے نہ رہاں ۲ ہرے اور دو ڈینے فرمائیں

وَالْمُكَفَّرُ

لـ LTI مـ LTII مـ LTIII

لذلك $S[n]$ يمثل مجموع المدخلات $h[n]$ في كل لحظة n ، مما يوضح صحة التعبير $y[n] = S[n]$.

$$h(t) = T \{ \delta(t) \} \xrightarrow{\text{def}} h[n] = T \{ \delta[n] \} \xrightarrow{\text{def}}$$

بَلْ كَمْ لِهِ سُكُونٌ وَلَمْ يَأْتِ إِلَيْهِ رُوْحٌ

A block diagram showing an input signal $d(t)$ entering a block labeled f . The output of block f is $h(t)$.

استعمال کاظمان و جو کاظمان است

عملیات کا نتیجہ اسکے پسندیدگاری کے لئے دعویٰ ہے۔

رسانی از مکالمه های اینستاگرامی

لذا، $f[n] * g[n]$ يعادل $\sum_{k=0}^{n-1} f[k]g[n-k]$ حيث $f[n]$ هو مرسن و $g[n]$ هو مرسن.

Year.

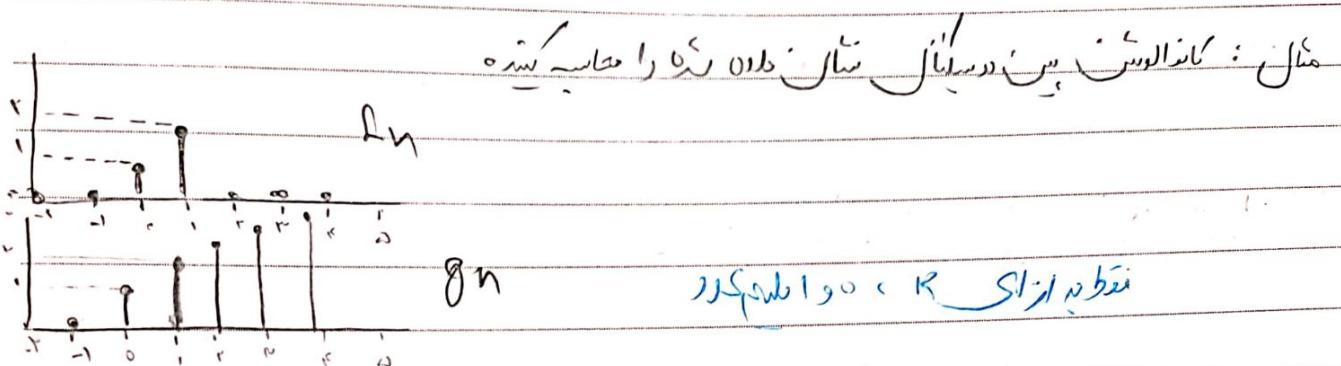
Month.

Date.

Subject _____

$$f[n] * g[n] = \sum_{k=-\infty}^{\infty} f[k] g[n-k]$$

يظهر انوارتين



$$y[n] = f[n] * g[n] = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} f[k] g[n-k]$$

لأنه يمثل كم انتظار

$$= \sum_{k=0}^1 f[k] g[n-k]$$

نقطة ازدياد

هذا يمثل مقدار طول k = 0 و k = 1 و k = -1 و k = 0

فقط

$$y[0] = f[0] * g[0] = \sum_{k=0}^1 f[k] g[0-k]$$

نقطة ازدياد

يمارجع لـ ص 111 س ٢: k = 0 فقط و k = 1

$$(k) \leftarrow f_0 = 1 \quad f_1 = 1$$

$$y[0] = f[0] g[0-0] + f[1] g[0-1]$$

$$y[0] = 1 \times 1 + 2 \times 0 = 1$$

صفر

$$y[0] = 1$$

بـ ١ نـ ٠ بـ ١ ، ١ نـ ١

$$y[1] = f[0] * g[1] = \sum_{k=0}^1 f[k] g[1-k]$$

$$= f[0] g[1-0] + f[1] g[1-1]$$

$$= 1 \times 1 + 2 \times 0 = 1$$

$$y[1] = 1$$

Honar

30

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject

$$y[2] = f[n] * g[n] \Big|_{n=r} = \sum_{k=0}^r f[k] g[r-k]$$

$$= f[0] g[r-0] + f[1] g[r-1] = 1 \times r + r \times 1 = r$$

$$y[2] = r$$

دایم ایسا باشد که باز بسیار تکمیل شده باشند

$$y[3] = f[n] * g[n] \Big|_{n=r} = \sum_{k=0}^r f[k] g[r-k]$$

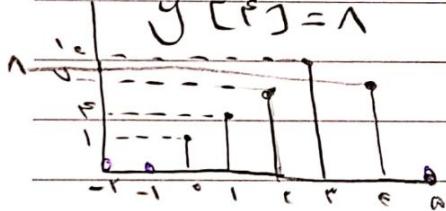
$$f[0] g[r-0] + f[1] g[r-1] = 1 \times r + r \times 1 = 2r$$

$$y[3] = 2r$$

$$y[4] = f[n] g[n] \Big|_{n=r} = \sum_{k=0}^r f[k] g[r-k]$$

$$= f[0] g[r-0] + f[1] g[r-1] = 1 \times r + r \times 1 = 2r$$

$$y[4] = 2r$$



بعض مقدار $y[4]$ ممتد است و در نتیجه کافی است

آنالیز دشنه: $y[4] = f[0]*g[4] + f[1]*g[3] + f[2]*g[2] + f[3]*g[1] + f[4]*g[0]$ را باز نویسید. هر کدامیکی از این مقدارها چهل می‌باشد و نتیجه آن نیز ۲۰ می‌باشد. این نتیجه از نتیجه پیشنهادی متفاوت نیست. در نتیجه مقدار $y[4]$ ممتد است و در نتیجه کافی است $y[4] = 2r$.

$$f(t) * g(t) = \int_0^\infty f(z) g(t-z) dt$$

$$= \int_{-\infty}^\infty u(z) u(t-z) dt$$

$$= \int_0^\infty e^{-az} u(t-z) dz$$

برای اینجا مقدار $u(z) = 0$ برای $z < 0$ است. بنابراین این انتگرال محدود به $z > 0$ است.

برای $t > 0$ و $t < 0$ مقدار $u(t-z)$ ممکن است.

Honor

$$u(t) = \begin{cases} 1 & t > 0 \\ 0 & t < 0 \end{cases}$$

ST

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject _____

$$\int_0^t e^{-az-t} u(t-z) dz$$

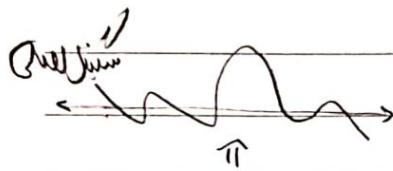
$$= \frac{e^{-at}}{a} \int_0^t e^{az} dz = e^{-at} \left[\frac{e^{az}}{a} \right]_0^t$$

$$f(t) * g(t) = \frac{e^{-at}}{a} (e^{at} - 1)$$

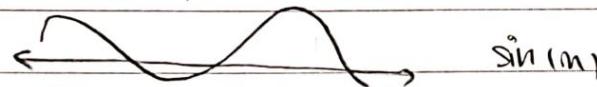
$$m(t) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} a_k e^{j k \omega t}$$

مکانیزم

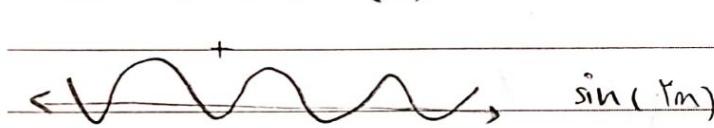
$$a_k = \frac{1}{T} \int_T m(t) e^{-j k \omega t} dt$$



نمایی از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی میشود.

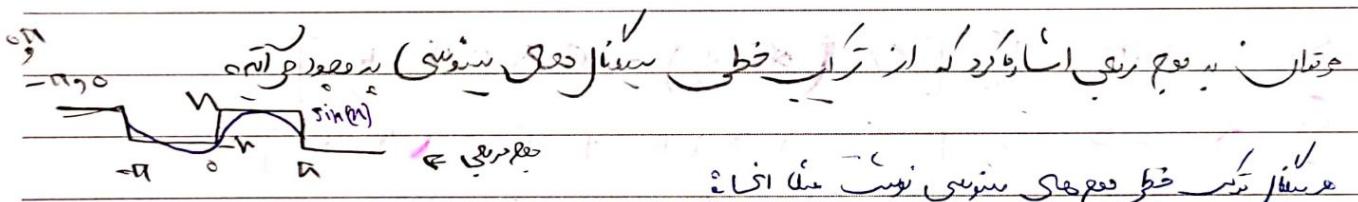


مقدار تردد خالی از دوام و دوست.



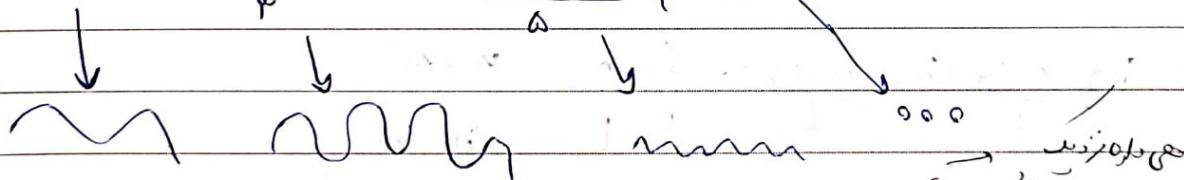
نمایی از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی.

پس از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی از جویی مول و سود.

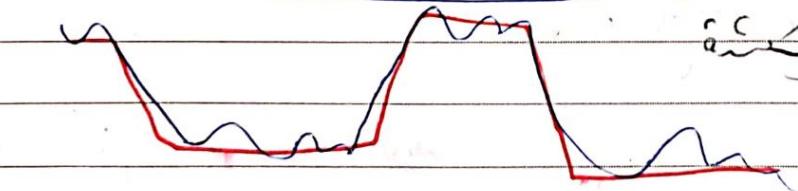


درینهای ترکیب خط پیغماهی سینوسی نهاده اند.

$$f(x) = \sin m + \frac{\sin (1m)}{1} + \frac{\sin (2m)}{2} + \dots$$



نمایی از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی از جویی مول و سود.



نمایی از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی از جویی مول و سود.

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n \pi x}{L} + b_n \sin \frac{n \pi x}{L} \right)$$

مکانیزم

نمایی از مکانیزم ترکیب سینوسی ایجادی از جویی مول و سود.

دالة حمل متساوية على انتظام على مسافة a_n و b_n فما هي دالة حمل متساوية على مسافة a_n و b_n ؟

الإجابة هي $\frac{1}{2} \sin \frac{\pi x}{L}$.

لذلك فإن دالة حمل متساوية على مسافة $[a, b]$ هي $f(x) = f_m \sin \frac{\pi x}{L}$.

$$\bar{A} \cdot \bar{B} = AB \cos \theta = 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{لأن } \theta = 90^\circ \\ \text{لأن } \int_a^b \vec{F}_m \cos \theta dx = 0 \end{array} \right.$$

لذلك فإن دالة حمل متساوية على مسافة $[a, b]$ هي $f(x) = f_m \sin \frac{\pi x}{L}$.

$$(1) \int_{-L}^L \sin \frac{n\pi}{L} n \sin \frac{m\pi}{L} m dx = \begin{cases} 0 & n \neq m \\ L & n = m \end{cases}$$

وطبقاً على النسب المثلثية

$$\sin \alpha \sin \beta = \frac{1}{2} [\cos(\alpha - \beta) - \cos(\alpha + \beta)]$$

$$\cos \alpha \cos \beta = \frac{1}{2} [\cos(\alpha + \beta) + \cos(\alpha - \beta)]$$

$$\sin \alpha \cos \beta = \frac{1}{2} [\sin(\alpha + \beta) + \sin(\alpha - \beta)]$$

$$(2) \int_{-L}^L \cos \frac{n\pi}{L} n \cos \frac{m\pi}{L} m dx = \begin{cases} 0 & n \neq m \\ L & n = m \end{cases}$$

$$(3) \int_{-L}^L \sin \frac{n\pi}{L} n \cos \frac{m\pi}{L} m dx = 0$$

لذلك فإن دالة حمل متساوية على مسافة L هي $\frac{1}{2} \sin \frac{\pi x}{L}$.

لذلك فإن دالة حمل متساوية على مسافة L هي $\frac{1}{2} \sin \frac{\pi x}{L}$.

لذلك فإن دالة حمل متساوية على مسافة L هي $\frac{1}{2} (\sin \frac{\pi x}{L} + \cos \frac{m\pi}{L})$.

34

Subject _____

Year. _____ Month. _____ Date. _____

١٠٢٤ : ٧٦

مُرِسِبِ لَوْلِمِ سِرِّ فُورِنِ

جُلُوكِيَّاتِ فُرِيبِ اُولِيَّاتِ بِرِيكِ بِسِتِّ آهِرِنِ - a_n طَرِيقِ فُرِيبِ فُورِنِ لِدِرِ فَرِبِ وِسِيرِ دِرِ بازِهِ

$$\text{فُرِيبِ} \rightarrow f_{(m)} = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi}{L} m + b_n \sin \frac{n\pi}{L} m \right) \quad \text{فُرِيبِ} \rightarrow \int_{-L}^{L}$$

$$\int_{-L}^{L} x \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx = \int_{-L}^{L} f_{(m)} \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx = \int_{-L}^{L} \left[a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi}{L} m + b_n \sin \frac{n\pi}{L} m \right) \right] \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx$$

$$\Rightarrow x \cdot \int_{-L}^{L} \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx$$

صَارِفِ اِدِهِ

مُدْرِجِيَّاتِ فُرِيبِ لَوْلِمِ سِرِّ فُورِنِ

$$a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{(m)} \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{(m)} \sin \frac{n\pi}{L} m \, dx$$

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{(m)} \cos \frac{n\pi}{L} m \, dx$$

Honar _____

3D

Subject _____

Year. _____ Month. _____ Date. _____

$$f(-n) = f(n) \quad a_n = ? \\ b_n = ? \\ a_0 = ? \\ \text{ویرایشی بود که این نتایج بود} \\ b_n = ?$$

من فرمات زیر را بخواهد

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm \rightarrow \frac{1}{L} \int_{-L}^L (m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm \\ \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \sin \frac{n\pi}{L} m dm \\ \frac{1}{L} \int_{-L}^L m dm \end{array} \right.$$

دستا

$$f(-n) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi}{L} m + b_n \sin \frac{n\pi}{L} m \right)$$

ساختار داشتم خام

$$① b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \sin \frac{n\pi}{L} m dm = 0$$

انتگرال تابع زیر خود در بازه مقرر می شود

$$② a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm$$

$$③ a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) dm$$

$$f(m) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} a_n \cos \frac{n\pi}{L} m$$

آنکه انتگرال تابع خود در بازه مقرر می شود

نحوی خود را می خواهد

نحوی ← → خود را

Honar _____

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \sin \frac{n\pi}{L} m dm = 0$$

مودعین در باره مسارات اسلال تبع فرم دارد عذر فرمود

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm$$

$$f(m) = \frac{a_0}{2} + \sum_n a_n \cos \frac{n\pi}{L} m$$

$$a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) dm$$

اسلال تبع فرد در باره مسارات صفر جو شده فرد خود را خود فرد خود را بخواهد

مثال آنکه a_n تبع فرد پس سرگفتار آن را در باره مسارات $[L, -L]$ می بینیم

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm = 0$$

$$a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) dm = 0$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \sin \frac{n\pi}{L} m dm$$

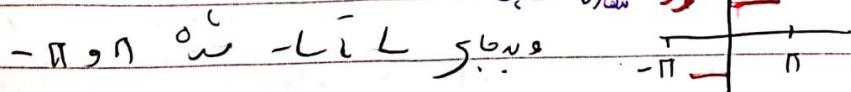
$$f(m) = \sum b_n \sin \frac{n\pi}{L} m$$

سرگفتار چون ایجاد می شود

$$f(m) = \begin{cases} -k & -\pi < m < 0 \\ k & 0 < m < \pi \end{cases}$$

این نتیجه زیر فرد است و که خوبی چنین چیزی نباشد را -π - 0 و π می بینیم

در ستاره های مزدود



Honor

37

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject _____

$L \rightarrow \eta$

$$a_0 = \frac{1}{L} \int f(m) dm = 0$$

$$a_n = \frac{1}{L} \int f(x) \cos \frac{n\pi}{L} x \, dx = 0 \quad \text{from step 2}$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-n}^n f(x) \sin \frac{n\pi}{L} x dx = \frac{1}{L} \int_{-n}^0 (-k) \sin \frac{n\pi}{L} x dx +$$

$$\frac{1}{L} \int_0^n (k) \sin \frac{n\pi}{L} x dx$$

لـ \int_0^n (k) $\sin \frac{n\pi}{L} x$ dx

$$V = RI \quad \rightarrow \quad \text{اگر اعم میں} \quad \xrightarrow{\text{ادمیت پاسن}} \quad V_{ab}$$

معاویت ویران بنت علیہ دلن معاویت

ٹھیک دلیں سیکھ مدلکیں سب سے بزرگ سیکھ فتنی V_{ba}

$$C_{eq} = C_1 + C_2 + \dots + C_N \quad \text{in } \frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots + \frac{1}{C_N}$$

توکر معاویت خازن

$$R_{eq} = R_1 + R_2 + \dots + R_N$$

تکر معاویت سری

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_N} \quad \text{in } \frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_N}$$

معاویت ہم بون اسٹیبل معاویت خازن

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_N} \quad \rightarrow \quad \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2}$$

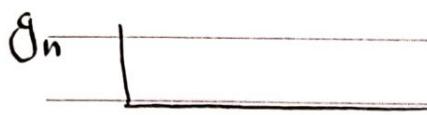
تکر معاویت کا معاویت

3 9827420 68

پنجابی ۰۵/۱۰/۲۸ سکریپٹ

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject _____



$$y[n] = f[n] * g[n] = \sum_{k=-\infty}^{\infty} f[k] g[n-k] = \sum f[k] g[n-k]$$

$$y[n] = f[n] * g[n] | \sum_{n=k} f[k] g[n-k]$$

$$y[n] = f[n] g[n] + f[n-k] g[n-k]$$

$$y[n]$$

$$y[n] = f[n] * g[n] | \sum_{n=k} f[k] g[n-k] =$$

$$f[n] g[n] + f[n-k] g[n-k]$$

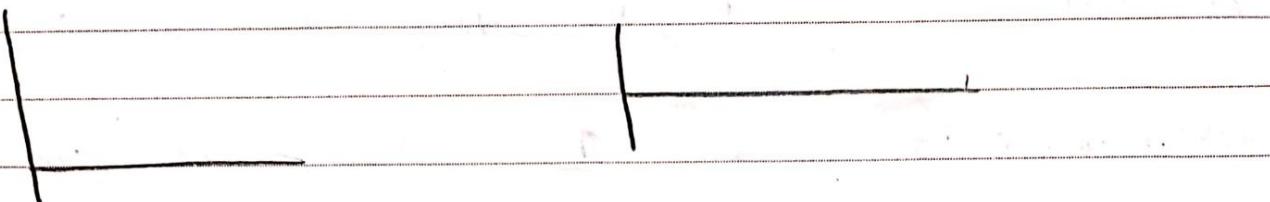
$$y[n] =$$

982148068

00,10,PM 5/21/2024

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject _____

 $n[n]$  $n_p[n]$  $n_p[n] =$

$$y_p[n] = T\{n_p[n]\}$$

$$y_p[n] = T\{$$

 $T\{$ $y_p[n]$ 

982142068

Year. —— Month. —— Date. ٢٠١٥, ٧٦

سیلز ھادسے کا

اسمر اسٹوک

جیل

Subject _____

۷) خواہ سسٹم، اندر بروں و توجہ (علی).

۷) حافظہ درجہ رنر

۸) بعد نہیں کیا سمجھا گی دس سو فھی درجہ طبقہ از رخال بہ عروی درخال کاظم دامت پائیں

درخال کاظم و لطافت ملن وہ ایسہ بتلی نہار پائیں سسٹم ھو یعنی حافظہ کلی معمتن.

سسٹم حافظہ بہ بعد کی تفہیقی دلائی ہے (t) = n(t) + (t) ہے اسی مدت میں فقط

برائی کی تھی خطا از رخال سنائیں تھیں وہ سد واسی ہے ایسہ نہار۔ مثال ہے $y_{t+1} = y_t + u_t$

۹) خطر بعد سسٹم ۱۰) بیماریوں (ھیڈر ڈیمینیشن)

982142068

پیش

لے کر جائیں

Year. _____ Month. _____ Date. ٢٠١٥, ٢١

Subject: پیش

$$(1) f(t) * y(t) = \int_{-\infty}^{\infty} f(z) y(t-z) dt = \int_{-\infty}^{\infty} u(z) e^{-az} dt$$

$$(2) u(t-z) dz = \int_0^{\infty} e^{-az} u(t-z) dz = \int_0^t e^{-az} u(t-z) dz$$

$$= e^{-at} \int_0^t e^{az} dz = e^{-at} \frac{e^{az}}{a} \Big|_0^t$$

$$f(t) * y(t) = \frac{e^{-at}}{a} (e^{at} - 1)$$

$$u(t) = \begin{cases} 1 & t > 0 \\ 0 & t \leq 0 \end{cases} \quad \text{معنی: } u(z) = 0, z < 0$$

(3) (3)

 $f(m)$

$$b_m = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \sin \frac{n\pi}{L} m dm$$

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) \cos \frac{n\pi}{L} m dm = 0$$

$$a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(m) dm = a_0 \rightarrow \text{معنی: } \int_{-L}^L f(m) dm$$

$$f(m) = \sum b_m \sin \frac{n\pi}{L} m$$

Year _____ Month _____

Date: 00/10/25

Subject: پاسن آسٹری

دریں صفت باوجہ بے مسئلہ ایسا اولوئے بے A سر B صفت و کلاس B صفت دلیل 4)

اگر بکریہ میں خفیہ فرسرد C
 $x = 3$, 3 فرسرد

دریں نعال باتیجہ بے مسئلہ ایسا اولوئے بے کلاس B صفت و کلاس A صفت کام دریں بکریہ A سر

وکر بسیل PASS تو خط بکریہ فرود خوچی را بایہ بے 3 عالم دلیل کو بکریہ میں اجراسیروی 3 مسئلہ
 $D(B, C)$

Class A:

میری
دستورات

Class B (A):

دستورات \ اگر بکریہ میں خفیہ فرسرد

Class C (A):

دستورات

Class D (B, C) → اگر بکریہ میں خفیہ فرسرد

مسئلہ ایسا

$D\text{-init}(\text{self}, B)$ → init دستورات

$D\text{-init}(\text{self}, C)$ → دلیل بکریہ فرسرد

اگر بکریہ اس کام فرسرد فرسرد

Honar

Year. _____ Month. _____ Date. _____

Subject _____

$$f_{cm} = \begin{cases} -k & -n < m < 0 \\ k & 0 < m < n \end{cases}$$

$$a_0 = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{cm} dm = 0$$

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{cm} \cos \frac{n\pi}{L} m dm = 0$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^{L} f_{cm} \sin \frac{n\pi}{L} m dm = \frac{1}{L} \int_{-n}^0 (-k) \sin \frac{n\pi}{L} m dm$$

$$+ \frac{1}{L} \int_0^n (k) \sin \frac{n\pi}{L} m dm$$