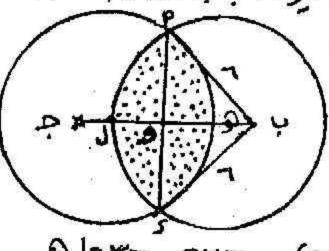
المعدلات المرتبطة بالزمن

مدارس النظم الحديثة

عن = حدد عدد عدد - معند لاعة مثالثه 71.1- 190210 9.=9 4 , TEE = (T-NT) 1X47 =

@ . وا رُتان متساويتان ومتقاطعنا ن نصف تطركل منها ٦-م . مركز الادلى (ب) والثاملة ب تيرك به على لمتيم به الحيث يزدا د العد به يد معدل يلسم رن عد معدل تغير ما عة السطع المنتقرك بير الدائري عندما يكوم ب ج = ١٧٦ -



الل : نغرض ب جد = س 누= 유류 두

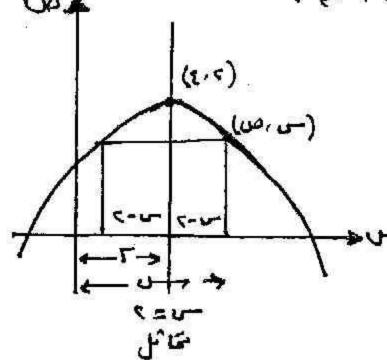
supplemental > X = po (supolilial-

=>( => x x x x = - = x x x x x x = ) = L 20 - L 20 0

23 1 = = = = + X== - ←

デーーでをディー デスポーラング

(). رسم متطبل تحت منهن مد تتران مدرس) = ع من -سى . يميث أمه رأسيم حد رؤوجه على منمن الاقتران قه والرأسيم الآخريم على مور السينيات . شيادًا كالدخيلات على محور السينات شيئاتين محيول اسمان ما مدل التغير من مساحة المستطيل في اللفظة التي يكوم منها طول العنلع الموجود على محدرالسيًّا تا ٢- م. JO.A.



الحل: دة = ع -7 س مة = ، ع ما = ٢ يورتما على (۲ ، ٤) د آسن ل = طول المضلع على موركسيات ( <- ~- )< = 0 없(=1-속 봤(= 봤

는=쏬는 (5m-vs) (5-mc)= 4

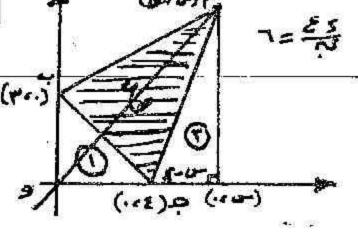
治 L X (, ( - L s)+ ( 紀 L L 論 E ) (E- L s) = 뜻

عندما ۲ (۲۰۰۰) = ۲ ﴾ ی = ۳

العلانة العامة : هاه = -- 음을 x 의년 マーの = 一一 = 一一 = DD = TI +11  $\frac{2}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ 는 x 는 x 타 = 음. 는 ニーンノザア

(7)

الترك نقطة على مستقيم ص=س مستقلة ودمل في بربع ودوال برعة لاسهرن عدمدل تغير مساحة المثلث المكون مه النت المعركة ع (س رص) والنقطتيم الثانتيم ب (٠٠٠)، ج (٤٠٠) ىعبر 🙌 ئے مسہ الحوکت ، اکل استعدیمود میہ ۴ على مور هييا ت



سامة المثلث لوطلوب المع شبه لمنزت ١٠ وه @. O will = --

(m(E-m) + 4x Ex f) - mx (m+4) fft (ローノーアー(アナルリー(アナルカ)デニトをのこの一人 # 수 = # = - 마는 = # =

للط ان مدنیناغرین: ع = س ب ص ع = اس بدی = ای س ئدس عادس

> 学= 流失流山=荒; , 흙= 宇×두=뜫.

(٨) اساعة حافظ طول عقرب المساعات ميها ٦ - م - وطول عقوب اللَّهُا مُّهُ ٨-٥٠ عد عدل التَفير عني المساخة بي طرف العقوبي الما الما عنه النالث



الله: من كل ساعة عَعْمِي مَعِلِك

عقل الساعان ٢٠٠٤ عن = ٢٠٠١ إدراد المرس بالسنية للقرب الساعات مُ اللها عدَّ مَكُولًا عقربُ الدَمَا مُعرب ٢٦٠ ما للنية لعفرب الدمَّا عُمر LE MELLE TINGE LACE DE LACE DE

: ف = عد + >رجاءه = عربرجاءه + عرجاءه

ط = عربه عباه صباه + عرط عوع له = عرضا و + برعا عو طاء - ٤ رجاء + ٤ رصا ؟ ه

ائے . ← ماء - صاء = · ← ا- ، جاء - طاء = · ے عماو + جاد - ا = ، م (عمو - ۱) (طو + ۱) =

صا ہے سمہ الله مد إمانيات النقطة واللي والمرابعة على ما منه المنتف المنتط ي منكل العبادر أكبر ما عكيم . وهو و الل ؛ مامة المثلث لمفلوب = مامة شبه لمؤن ه ء ب ي ملوما منه سامة منهى المنزف وء ووب كه (+40)(0+0) = - (+(1+0) (m+1) = -0) = -0) ((+1-1)(0+1+2-)+(n=4)(1+2-+1))=- - --((7+6)+(c+v))+(v+1))-(v-4)-)+(-2+1)) 生ニートーン、へ

10) 1/4 2 mx = = (m-10) 70 = 8 (2-4-24) 20 = 5 K-10-> 1. 28 = 012: EE LL) (U-10) 1: = 8 = 5. (01-10) عَ : ٢٠ ٢٠) - ٠ ﴿ وَ ا

المجوم للانة اعداد سيادي ٣٠ مجوم الاول وضعف الماني وثلاثة أمثال الثالث باديد ، ٦ ، اوجد هذه المعداد صيت يكون صاصل خربها اكبر ماعكم .

الو: بترمن الاعداد س، ص، مع awa2el.net م = ماص الغرب = س برص x عي السيع

C----------

450~0 = m+13= 4 > 00-024

عَوِّمَن ص = ٢٠- ٢ع ئي ٠٠ هـ ١٠ ٢٠- ٢٤ + ٤ = ٢٠

## نمر القاضي / محمد القاضي

## المعدلات المرتبطة بالزمن

، مداوس النظم الحديثة

( ) . الملت مساوى الساقين قاعدته ثانية طولها ٨سم تغير التناه عدل ٢ - مرد ، جد مدل التغير في زاوية راسه

(1)

المقاملة المتاعثة عندما مكون ارتفاع - ٦- .

- = = = - A1 - - 32 + X DE P

= -3X7X7 = -3 /4/6/c/c

@ المُولِكِ النقلة وعلى نعن ورس = ١٧ س . محيث بدا الحركة مدنقك الأمل في الربع عدول مبرعة ٢٧٠ - مرن عد سؤل تغير الزارية عب ج حيث ب النتك (١٠١٠) ، ج نتلة الاصل ميد ١١٠٠ ١١٠٠ ٠

即5= 17 3 2 = 00 = 015 . 17-W ص

E= 5-44 6 = 3 E=5-14-5=5

سوادس = ع

중 구VX 음년 + (로-도·) 음년 전 = 음년 X1년 공

11 = マアイアマイ = 3 年 アフィア ं रिन = गा = क्ट्रं क रिन = क्री में। न क्रिंग

@ اليقط رمل مد المنوب نقطم مكونا كومة مخروطية مطرها سيادي منطع ارتفاعها ، فإذا كان مدل تراكم الرحل عص رو جد معدل تغير مسلحة المخدخ الحا بنية عشعا مكون الارتفاع .ع متر ًا .

الم المساحة الجانبة = مرس لال 7=-2+3, 1=1-1-3+3 いステレニトキ いてくいスニー

·兴· ~ \* 4.6/c = 作 المهدد المجملزدط = المرسى ع = 745 x x 3 x 1/3 x - = 2 = 745

> 兴(中本=祭 awa2el.net عند کا 🕳 کا 🗢 س = ک

آ ﴿ مَعَيْمٌ مَوْلِكُ فِي الْمُسْتَوَى بَيْثُ يَبِقَى مَلَامِسًا لِلْمَارُّةُ المناعدة والمن المن المن المن المن المن المن المناه الاصاشي السيني لنقطت التماس المتركة سيادي ٣ وصارت رنغ . حد مدل التغير غي هدصاري (مسيني لننطة تتألمع المستبيم مع مميرالسينات عنيعا يكون الاصلي السيني لنقلة تقاطعالمان بعالمسينات وعويتي الحل: نغرض نطحابتاس (س، ص)

نفرمن نعلت المعالمع مع إسيات (سمم) (100) نعل نقطة الماس مع مركز الداؤة ومد ریشاعزین مے سات آ+ل؟

1= (-0-1)+ (-0-1-0-1-0-1-0-1-0)+ (10-0-)=0 50-1= cos +

F= 0- F = 0 - 1 = 1 = 10-5 4

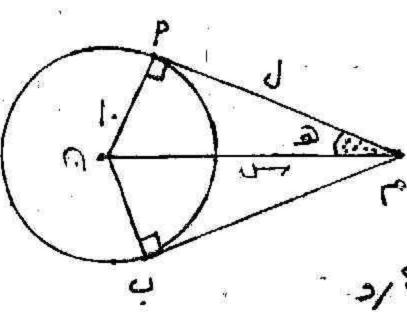
ا ﴿ ﴿ وَمُ وَارْكِ عَامُ رأسه لاعلى ، نفستُ مَعْرِمًا عَدَاتُ عَمْ وَارْتَمَا عِهُ ١٩٠٠ عزع منه الماء بيسدل ٢ م١٦/د ر جد سدل صدرط عليم ١٠٠٠ و عندما مكون ارتفاع الماء ٢ م.

المح المل : 2 = عجم المؤرط الكلي - جم العزلم المردمي (E-N)~~ 二 - N X(E) 至= 8

(E-V)#-2# = 2

는 는 음 x mx \*를 = 나 수 음 \* (도-y) 를 = 다

دائرة مؤرِّها () ويصف قطرها المم ، النقطة م تقع خارجها ، رسم صم عاساء ها مع موب يمانها في عرب ومحصول بينها الزامة ومب بدأت النقلة م بالاقتراب سرالدار و بحيث تزداد الزارية عمر عدل ٣٦ مرد ، ما معدل إقراب لنعلمة م صدمر الدارة في اللحظة التي يموس بها طول لماس = الأسكا



الحل: حرومان = عو 82 L = 32

معدل تعم و ساوک ۲۳/د