

بالمحاضره ال 11 "

الدوال المثلثيه"

$$\sin = \cos$$

$$\cos = -\sin$$

$$\tan = \sec$$

$$\cot = -\csc$$

$$\sec = \sec \cdot \tan$$

$$\csc = -\csc \cdot \cot$$

ومثل ما قال الدكتور "

اي داله تبدآ ب حرف $\csc$ جوابها يكون فيه (-) سالب "

الاشتقاق الضمني "

اووول ماتشوفون y تضربونها ب $\frac{dy}{dx}$

الإشتقاق الجزئي

إذا طلب فيها تثبيت $\times$ نناظر قيمه $\times$ فقط ونضربها بـ y

الجواب يكون اقله حرف y وفيه $\times$ شوي

ولا طلب تثبيت y نناظر قيمه y فقط ونضربها بـ $\times$

والجواب يكون اقله $\times$ وفيه y شوي"

والقيمه العظمى والصغرى عاد احبهم من انا بالثانوي"

اول شي

1- نوجد المشتقه الأولى

2- نساويها بالصفر

3- نوجد العامل المشترك

4- نقسم ع نفس العامل المشترك

5- نوجد عددين حاضر ضربهم = الحد الثالث وحاصل جمعهم = الحد الأول

ملاحظه **

إذا كانت اشارة الحد **الثالث موجب** نأخذ نفس اشارة الحد **الأوسط** سواء سالبه او
موجب

ان كانت اشارة الحد **الأوسط سالبه** يكون الجواب (-) (-)

وان كانت اشارة الحد **الأوسط موجب** يكون الجواب (+) (+)

****** وإذا كانت اشارة الحد **الثالث سالبه** يكون الجواب (+) (-)

وحده منهم سالبه والثانيه موجب "

6- نضع القيم الي بين الأقواس ونساورها بالصفر

إذا كانت سالبه بتصير موجب مثال "

$$0 = 3 - x$$

الجواب يكون

$$3 = x \text{ تصير موجب "}$$

وإذا كانت موجب تصير سالبه مثال

$$0 = 3 + x$$

الجواب

$$\times = -3 \text{ تصير سالبه "}$$

7- تطلعون المشتقه الثانيه

وتعوضون بالقيمه الي تطلع لكم الي هي اما سالبه واما موجبہ بنفس المشتقه الثانيه

بتطلع لكم قيمه طبعاً اما سالبه واما موجبہ

8- تعوضون بنفس الناتج الي طلع لكم يوم حسبو اما سالبه واما موجبہ بالسؤال الأصلي الي عطانا اياه الدكتور"

وتطلعون الجواب وخلاص

الإنقلاب والتععر

1- نوجد المشتقه الأولى

2- نوجد المشتقه الثانيه

3- نساوي المشتقه الثانيه بالصفر

ونطلع الجواب يصير اسمه (قيمه حرجه)

نحطها ع خط الأعداد وناخذ رقم قبلها وبعدها

ونعوض فيهم ب المشتقه الثانيه

- 4 تاخذون نفس القيمه الحرجه هذه وتعوضونها بنفس السؤال الي عطانا اياه
الدكتور"

وخلصنا

المحاضره 12 التكامل الغير محدد وهو الذي يشترط وجود c في آخر الناتج

وله 6 قوانين الي حها طويل وياخذ وقت لا تجونها والي ماتاخذ منكم الا كم دقيقه ويكون حلها قصير هذه اوك "

وبمحاضره 13 التكامل المحدد هو الي يشترط وجود نهايه عليا ونهايه سفلى

ونعوض فيهم واذا تساوت النهايات الناتج = **صفر**

ابغاكم تتابعون شرح الدكتور انا كتبت الزبده بس ماشرحت شي قلت المفيد

من 10 و 12 و 13

هالمحاضرات حلوه بس ركزوو شوي وتنتهي السالفه

شرح/ pink Bottle

اعداد/ آحن واحد