مراحب "

باشرح لكم الأتصال الي بنهايه المحاضره الـ 9 لأن يبغاله شوي "

مثال ١

هل الداله المعرفه بـــ

$$f(x)=\begin{cases} x-٩ & , \quad x \neq -٣ \\ -٦ & , \quad x=-٣ \end{cases}$$

متصله في $x=-٣$ ؟

هنا في عندنا تعريف اول وتعريف ثاني هم بالسؤال قالو (-٣) وهالقيمه ع طول اصلا ناتجها موجود الي هو (-٦) كماهو بالسؤال :

نكتب اول شي $f(-٣)=-٦$

ثاني شي $\lim_{x\to -٣} f(x)=x-٩=-٣-٩=-١٢$

اخذنا بقيمه التعريف الأول لأن -٣ تكون قريبه من -٣ ولكن لا تساويها و $\neq$ موجوده بالتعريف الثاني اذن هي داله غير متصله لأن قيمه $-٣ \neq$ قيمه -١٢

مثال ٢

هل الداله المعرفه بـــ

$$f(x) = \begin{cases} ٦x & , \ ٠ < x < ٥ \\ ٢٥ + ٢x & , \ x \geq ٥ \end{cases}$$

متصله في ٥ = x ؟

نأخذ اي تعريف ؟؟ ونحل فيه ؟؟

شوفو اذا شفتو اكبر من او يساوي او اصغر من او يساوي خذو بالقيم الي جات معها عشان كذآ ناخذ قيم التعريف الثاني بسبب وجود علامه اكبر من او يساوي ≥

نكتب اول شي

$$f(٥) = ٢٥ + ٢x$$

نحط مكان كل x رقم (٥) = ٣٥ = ١٠ + ٢٥ = ٢٥ + ٢×٥

ثاني شي : بسبب وجود علامات < , > بالمسأله لابد ان نأخذ ناتج النهايات من الجهتين

جهة يمين وجهة يسار

القيمه الي فيها >اكبر " هذه يمين

والي فيها <اصغر " هذه يسار

- نعرف جهة اليمين بوجود علامه > و + يعني يمين = $\lim_{x \to 5^+}$

- نعرف جهة اليسار بوجود علامه < و - يعني يسار = $\lim_{x \to 5^-}$

يعني الحين نأخذ الجهة اليمنآآ اول شي

$\lim_{x \to 5^+} = (2x+25) = 2\times5+25 = 10+25 = 35$

والحين ناخذ جهة اليسار

$\lim_{x \to 5^-} = 6 \times 5 - 6 = 30$

يلاحظ ان ٣٥ لا تسوي ٣٠ اذن فهي غير متصله

وبالمثال الثالث « الداله عندما تؤؤل لـــ صفر تكون قريبه منه ولكنها لا تساويه
وعلامه عدم المساواه موجوده بالتعريف الأول الي هو $5\times^2-3$

$f(0) = 0$

اذا عوضنا يكون الناتج $5(0)^2 3 = 5\times^2-3) = -3$ غير متصله لأن $0 = -3$

اي قيمه نضربها بـ صفر على طول = صفر

$2\times0 = 0$

$3\times0 = 0$

$12343323\times0 = 0$

اي قيمه لو ان شاء الله بليونين × صفر = صفر "

وبالسؤال الي بالمثال الثالث = $5(0) - 3$

$5\times0 = 0,$

اذن الناتج 3–

والمحاضره 10 الي هي الإشتقاق حلوه بعد ومااايبغآآ لها بس ابقولكم شي اول

في المحاضره الـ 10 الي هو تعريف المشتقه الأولى"

الي هو مثال"

اذا كانت ×تربيع $f(\times)$ = اوجد $f'(\times)$ من المبادئ الأوليه"

طبعآ حلها طويل ويبغاله حبتين ابشركم هالشي ماراح يجي بالإختبار "الدكتور قال بالمحاضره هالكلام"

رجعت وعدته هون للتأكيد فقط"

يعني بس هذا المثال موب جاي والباقين مايبغاالهم" "

شرح/pink Bottle ლ

اعداد/آحـن واحـد