الحصة	تحليل	**التاريخ**	
المحور	الدوال المرجعية	**القسم**	
الموضوع	الدالة مقلوب	**المدة**	ساعة
الكفاءات المستهدفة	تحديد اتجاه التغير و التمثيل البياني للدالة مقلوب	**المعارف المكتسبة**	
الوسائل البداغوجية	السبورة + المسطرة	**المراجع**	الكتاب المدرسي

سير الدرس	**مراحل الدرس**

النشاط الإستكشافي

نشاط:

نعتبر الدالة f المعرفة بـ : $f(x)=\frac{1}{x}$. و (C_f) هو تمثيلها البياني في معلم متعامد $(O;I,J)$.

1. عين مجموعة تعريف الدالة f
2. أدرس اتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين $]-\infty;0[$ و $]0;+\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها.
3. أدرس شفعية الدالة f ثم فسر النتيجة بيانيا
4. استعن بجدول قيم مساعدة لإنشاء منحنى الدالة f

البناء والترسيخ

الدالة مقلوب

تعريف: الدّالة "مقلوب" هي الدّالة المعرفة على المجموعة $]-\infty,0[\cup]0,+\infty[$ ، والتّي ترفق بكلّ عدد حقيقي x غير معدوم مقلوبه $\frac{1}{x}$.

إذا رمزنا إلى الدّالة مقلوب بالرّمز f ، نكتب $f(x)=\frac{1}{x}$ أو $f:x\mapsto\frac{1}{x}$

نتائج:

1. الدّالة "مقلوب" متناقصة تماما على كلّ من المجالين $]0,+\infty[$ و $]-\infty,0[$
2. جدول تغيرات الدالة مقلوب

x	$-\infty$	0	$+\infty$
$\frac{1}{x}$	↘	||	↘

3. التمثيل البياني للدالة مقلوب في مستو منسوب إلى معلم متعامد $(O;I,J)$ متناظر بالنسبة إلى المبدأ $O(0;0)$ ويسمى قطعا زائدا.
4. الدالة مقلوب دالة فردية.

التقييم

تمرين 28 ص 108

نعتبر f الدالة المعرفة على المجموعة $]-\infty\ ;\ 0[\cup]0\ ;\ +\infty[$ بـ : $f(x)=\dfrac{2}{x}$

أ) أدرس تغيرات الدالة f وشكل جدول تغيراتها

ب) مثل بيانيا الدالة f على المجموعة $[-3\ ;\ 0[\cup]0\ ;\ 3]$ في معلم متعامد ومتجانس.

الحل :

لدينا الدالة مقلوب $x\mapsto\dfrac{1}{x}$ متناقصة تماما على كل من المجالين

$]-\infty\ ;\ 0[$ و $]0\ ;\ +\infty[$

أ) – دراسة اتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين $]-\infty,0[$ و $]0,+\infty[$

من أجل كل x_1 و x_2 من المجالين $]-\infty;0]$ و $[0;+\infty[$

لدينا

$x_1<x_2$ معناه $\dfrac{1}{x_1}>\dfrac{1}{x_2}$ وهذا يعني $\dfrac{2}{x_1}>\dfrac{2}{x_2}$

أي : $f(x_1)>f(x_2)$

– اذن : الدالة f متناقصة تماما على كل من المجالين $]-\infty;0]$ و $[0;+\infty[$ ومنه جدول تغيرات الدالة f

x	$-\infty$	0	$+\infty$
$f(x)$	↘	||	↘

ب)- تمثيل بيانيا الدالة f على المجموعة $[-3\ ;\ 0[\cup]0\ ;\ 3]$ في معلم متعامد ومتجانس.