

الحصة	تحليل	التاريخ	
المحتوى	الدوال المرجعية	القسم	
الموضوع	الدالة مقلوب	المدة	ساعة
الكتفاه	تحديد اتجاه التغير و التمثيل البياني للدالة	المعرف	
المستهدفة	مقلوب	المكتسبة	
الوسائل البداغوجية	السبورة + المسطرة	المراجع	كتاب المدرسي
مراحل الدرس			سير 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 $[0;+\infty[$ و $]-\infty,0[$ ثم شكل جدول تغيراتها.
3. أدرس شفعية الدالة f ثم فسر النتيجة بيانيا
4. استعن بجدول قيم مساعدة لإنشاء منحني الدالة f

الدالة مقلوب

البناء
والترسيخ

تعريف: الدالة "مقلوب" هي الدالة المعرفة على المجموعة $]-\infty,0[\cup [0,+\infty[$ ، والتي ترافق بكل عدد

حقيقي x غير معدوم مقلوبه $\frac{1}{x}$.

إذا رمنا إلى الدالة مقلوب بالرمز f ، نكتب $f(x) = \frac{1}{x}$ أو $f: x \mapsto \frac{1}{x}$

نتائج:

1. الدالة "مقلوب" متناقصة تماما على كل من المجالين $[0,+\infty[$ و $]-\infty,0[$

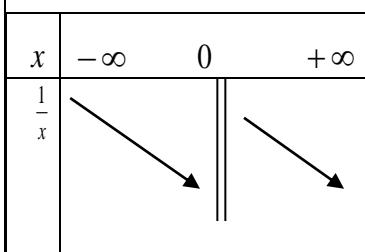
2. جدول تغيرات الدالة مقلوب

3. التمثيل البياني للدالة مقلوب في مستوى 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 $[-\infty; 0] \cup [0; +\infty)$:

أ) أدرس تغيرات الدالة f وشكل جدول تغيراتها

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

الحل:

لدينا الدالة مقلوب $x \mapsto \frac{1}{x}$ متناظرة تماما على كل من المجالين $]0; +\infty[$ و $]-\infty; 0[$

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 $x_1 < x_2$

لدينا

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

$f(x_1) > f(x_2)$ أي

- اذن : الدالة f متناظرة 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 متعمد ومتجانس.

