

الفرض الأول في مادة الرياضيات للتلاميذ الثاني

التمرين 1:

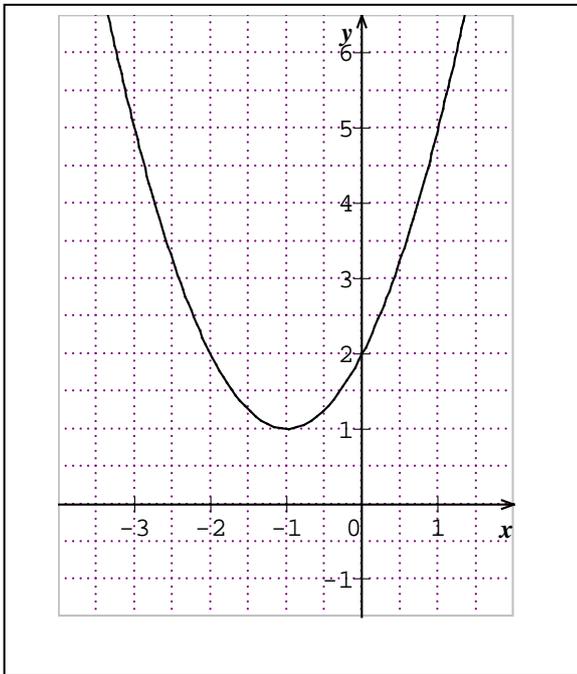
لتكن الدالتين $f; g$ المعرفتين كما يلي:

$$g(x) = x^3 - x^2 \quad f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 1}$$

- (1) عين مجموعة تعريف كل من الدالتين $f; g$
- (2) أدرس شفعية كل من الدالتين $f; g$ ثم ماذا تستنتج بخصوص منحناهما البيانيين.

التمرين 2:

لتكن f دالة معرفة بتمثيلها البياني المقابل



- (1) عين جدول تغيرات الدالة f ثم استنتج القيمة الحدية الممكنة
- (2) عين جدول إشارة الدالة f
- (3) حل المعادلة $f(x) = 0$ بيانيا
- (4) عين الدالة التآلفية g الممثلة بالمستقيم الذي معامل توجيهه -1 والمار بالنقطة $M(0;2)$
- (5) مثل بيان الدالة g
- (6) حل بيانيا المتراجحات $f(x) > g(x)$ و $g(x) \geq 0$

بالوفيق إن شاء الله