

# تمارين عموميّات عن الدوال

أستاذة: حساوي ليلي مريم

## التمرين الأول

(1) أوجد مجموعة الأعداد لدوال التالية

$$\begin{aligned} f(x) &= \frac{\sqrt{x}}{|x|-2} \\ f(x) &= \frac{x}{x-1} - \frac{x+1}{x} \\ f(x) &= -\frac{1}{\sqrt{x-3}} \end{aligned}$$

(2) أدرس اتجاه تغيير الدوال التالية

$$\begin{aligned} D_f &= [0; +\infty[ \Leftrightarrow f(x) = 1 - x^2 \\ D_f &= ]3; +\infty[ \Leftrightarrow f(x) = -\frac{1}{\sqrt{x-3}} \end{aligned}$$

## التمرين الثاني

$f$  دالة تمثيلها البياني كما يلي

من خلال الشكل التالي أجب عن الأسئلة التالية

- (1) أوجد مجموعة تعريف الدالة  $f$
  - (2) عين صور  $-3, -4, 3$  بالدالة  $f$  عين سوابق العدد 1 بالدالة  $f$
  - (3) عين القيم الحدية للدالة  $f$
  - (4) استنتج اتجاه تغيير الدالة  $f$  ثم شكل جدول تغيرات الدالة
  - (5) من المنحنى استنتج شفعية الدالة
- نعتبر الدالة  $g$  معرفة على  $\mathbb{R}$  بـ:  $g(x) = -3x^2 + 1$

(تمثيلها البياني  $(C_g)$ )

- (1) أوجد اتجاه تغيير الدالة  $g$  على المجالين  $]-\infty, 0]$  و  $[0, +\infty[$

ثم شكل جدول تغيرات

- (2) أدرس شفعية الدالة  $g$  ماذا تستنتج

