أدرس شفعية الدوال الآتية المعرفة على $\mathbb{R}^*$:

$f: x \mapsto -\frac{1}{x^2}$ ؛ $g: x \mapsto x+\frac{1}{x}$ ؛ $h: x \mapsto x+\frac{1}{x^2}$ ؛ $t: x \mapsto x^2+\frac{1}{x^2}$

الحل :

كل عدد حقيقي غير معدوم له نظير بالنسبة إلى 0.

- $f(-x) = -\frac{1}{(-x)^2} = -\frac{1}{x^2} = f(x)$ إذن الدالة f زوجية.
- $g(-x) = -x + \frac{1}{-x} = -(x+\frac{1}{x}) = -g(x)$ إذن الدالة g فردية.
- $h(-x) = -x + \frac{1}{(-x)^2} = -x + \frac{1}{x^2}$ ومنه : $h(-x) \neq h(x)$ و $h(-x) \neq -h(x)$
  إذن الدالة h ليست زوجية ولا فردية.
- $t(-x) = (-x)^2 + \frac{1}{(-x)^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} = t(x)$ إذن الدالة t زوجية.